

E. BARCLAY-SMITH, M.D.

JO: DOMINICI SANTORINI

ANATOMICI SUMMI

SEPTEMDECIM TABULAE

QUAS

NUNC PRIMUM EDIT ATQUE EXPLICAT

IISQUE ALIAS ADDIT

DE STRUCTURA MAMMARUM

ET

DE TUNICA TESTIS VAGINALI

MICHAEL GIRARDI

IN REGIA PARMENSI UNIVERSITATE ANATOMES PROFESSOR PRIMARIUS ET CAESAR. LEOPOLD. CAROL. ACAD. NATUR. CURIOS. SOCIUS.



PARMAE

EX REGIA TYPOGRAPHIA

CIↃ. IↃCC. LXXV.

FERDINANDO I.

HISPANIARUM INFANTI

PARMAE, PLACENTIAE, ET VASTALLAE

D U C I

&c. &c. &c.

MICHAEL GIRARDI.

Perelegantes hasce, atque accuratas, Augustissime FERDINANDE, Santorini Anatomici Summi Tabulas laboribus meis explicatas, et auctas in lucem hominum emissurum, duo me prae

caeteris jucundissime oblectant; tum quia mihi concessum fuerit Tuo illas praeclarissimo Nomine cohonestare, ac munire; tum quia licuerit meam in te gratissimam voluntatem hoc qualicumque testimonio publice comprobare. Id sane utrumque maxime in votis habui, quo me primum tempore ex celeberrima Patavina Academia tantillum hominem in hanc Tuam Musarum ſedem honorificentissimis conditionibus evocasti, in qua et caetera quidem omnia ſummo ſplendore, ac dignitate effloreſcunt, et Ars Medica, atque Chirurgica uſque adeo eminent, ut Parma jam nil propemodum habeat, quod sive Hippocrates illos Graecis, sive Latinis Celsos invideat. Quod si saluberrimae hujus regionis amoenitati, quae vivida, atque ſolertia ingenia progignit, et optimae tradendarum disciplinarum viae, ac rationi magna ex parte referri debet acceptum; tamen id, quod maximum est, a Tua Sapientia, atque Munificentia profectum esse, nemo unus, qui non sit omnium rerum omnino rudis, atque imperitus, in dubium vocare audeat. Et ſane praeter amplissima praemia quotannis constituta eximiis ingeniis, quae sive in Pictura, Sculptura, Architectura, sive in re Tragica, et Comi-

ca caeteris palmam praeripiunt, lectissima, et copiosissima Bibliotheca, instructissima omni formarum genere ad miraculum usque Typographia, bonarum Artium incremento excitata splendidissima Academia, Archigymnasium instauratum, ac tribus Theatris Anatomico, Physico, Chymico magnificenter locupletatum, quantum Tibi Artes, quantum Litterae debeant, luculentissime palam faciunt. Accedit excellens illa animi Tui beneficentia, qua juvenes bona indole praeditos, eoſdemque pietati, studioque addictos complecteris, exquisitaeque eorum institutioni sive in patria, sive apud exteras gentes Tuis ſumtibus consulis, ratus pro singulari quo polles ingenii acumine et Imperii gloriam, et Reipublicae utilitatem, hac re potissimum contineri. Magna quidem haec ſunt ad Nominis Tui decus, atque celebritatem; illa vero multo majora, quae nisi mihi a Tuae Modestiae severitate cavendum esset, fusiore stylo persequerer, integerrimus Religionis sanctissimae cultus, ac studium, animi magnitudo in adversis, in prosperis moderatio, mansuetudo, clementia, caeterarumque virtutum nobilissimus comitatus. Quarum quidem praestantiam ſatis abunde produnt

et quae Tu ipse per Te moliris, et quae per Viros lectissimos, sapientissimosque, quibus a Te providentissime summa rerum commissa est, administras. His itaque praetermissis, id unum etiam atque etiam oro, obtestorque, ut Opuſculum hoc, non illud profecto tale, quale ipſe velim, ſed quale per vires, ac temporum vicissitudines licuit, aequi, bonique facias. Quod si Tu quidem pro ea Sapientia, quae in Te summa est, Auſpiciis Tuis haud omnino indignum existimaveris, caelum mihi videbor digito tetigisse. Faxit Deus Optimus Maximus, ut Te, Praestantissime Princeps, acceptissimam, munificentissimamque Conjugem Tuam MARIAM AMALIAM, dilectissimam Prolem Vestram, quorum me totum fidei, praesidioque committo, diutissime incolumes tueatur.

AUDITORIBUS SUIS

M. GIRARDI.

En, Auditores optimi, Santorini Tabulas multo illas quidem vulgatas serius, quam putassem. Quaenam hujusce cunctationis praecipuae causae fuerint, neminem vestrum latere arbitror, quem non lateat, quam saepe fuerim per hosce annos adversa valetudine conflictatus. Etsi enim solemnibus, publicisque muneribus, quae non parum temporis, ac laboris sibi vindicant, defuerim nunquam, ea tamen me haud semel nondum viribus reparatis obiisse, testes humanissimi adfuistis. Quod igitur citius praestare non potui, nunc tandem eas vobis exhibeo, atque usui vestro ex animo addico. Ad neminem certe, quam ad vos, hae Tabulae magis spectare videntur, quorum potissimum gratia labores mei suscepti sunt, praesertim cum quantum operae impenderim, ac quot hominum corpora privatim, & publice secuerim, ut singula diligenter recognoscerem, non solum persaepe ipsimet vestris oculis videritis, sed interdum etiam, ubi occasio ferret, vestram in cadaveribus explorandis, non absque summa Tabularum Santorini admiratione, humanissime operam praestiteritis. Quapropter hasce editurus, neque vigiliis, neque laboribus peperci, ut quantum fieri potuit, dilucide, ac rationibus vestris accommodatae prodirent. Quae per varias dissectiones explorata habuimus, quaeque sentimus, nullo nisi veritatis ornatu co-

honestata ingenue proferemus, ita sane ut nos & ea sine pertinacia defendere, & sine iracundia refelli parati simus. Quantumcumque ego pro virili praestiterim, tamen magnopere vereor, ut omnia omnibus satisfaciant. Si vobis accepta fuerint, si studiis vestris ineundis, ac prosequendis aliquid afferant adjumenti, id mihi erit apprime jucundum, atque animum addet, ut quaedam alia, quae jam in manibus habeo, ad Naturalem historiam spectantia publici juris faciam. Civibus, Patriae, Vobis ipsis diu feliciterque vivite, ac valete.





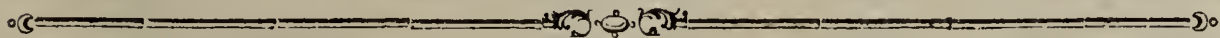
PRAEFATIO.



Venetiis praeclarissima Urbe, ac liberalibus disciplinis, doctisque Viris perpetuo florentissima Joannes Dominicus Santorini anno AErae Christianae 1681. VIII. id. Junii natus est. Patrem habuit Petrum Santorini Pharmacopolam, Matrem Paulam Mazengo, quorum alter ortu, ac domicilio Venetus erat, altera etiam origine. Sunt qui exordia Santorinae familiae e Spilimbergo Istriae Oppido repetunt; at multo probabilior illorum opinio est, qui eam ex insula AEgaei maris, Santorini nomine nuncupata, profectam esse contendunt. Petrus quidem Dominici Pater primus fortasse, & unus e gente sua, negotiorum suorum causa, Venetiis Spilimbergum migravit. Dominici Avus Joannes armorum studio inflammatus, Venetae Reipublicae castra secutus est, in quibus fortiter, constanterque decertans, tanta cum laude e vita decessit, ut Venetorum Senatus in ejus gratiam honorificentissimum Petro Filio Decretum concesserit (*a*).

Joannes Dominicus jam a puero non levia prodidit eximiae cujusdam indolis argumenta. Mire enim inter aequa-

A



(a) *Haec ex Epistola Petri Santorini, Jo: Dominici, filii elucescunt, quae Tom. V. p. 365. Medicinae Ephemeridum, quae Venetiis excuduntur, habetur.*

les ingenio, ac ſtudio eminebat, eoſque brevi progreſſus fecit, unde qualis, & quanta futura eſſet hominis virtus, haud obſcure conjiceretur. Is primum ceperat cogitare de amplexando Jeſuitarum Inſtituto, apud quos humaniorum litterarum tyrocinium poſuerat. Verum ab hoc conſilio adoleſcentulum revocavit cel. ea aetate Patronus Nave; eo animo, ut Dominicum, quem unice diligebat, in Juris, Legumque studiis ſibi ſocium adſciſceret. Qua tamen in re Dominicus naturae propenſioni magis, quam amici voluntati ſerviendum eſſe prudentiſſime ratus, Medicinam ſelegit, in qua omnes ingenii ſui vires, atque conatus experiretur (*a*). Eam artem aggreſſus eſt Praeceptore, & Auſpice Franciſco Delphino, qui tunc Venetiis operam aegrotis curandis Noſocomii, quod vocant *Spedaletto*, utiliter impendebat, tantumque in illa paucis annis profecit, ut jam fere cum ejus artis magiſtris tum doctrina, tum experientia compararetur. Nec id mehercule injuria. Quamvis enim, ut erat comis, ac facilis, hominum honeſtorum conſuetudinem minime averſaretur; bellum tamen omnino indixerat otio, & oblectamentis non modo licentioribus, verum quotquot impedimento hominibus eſſe poſſunt, *ne intendant animum ſtudiis, & rebus honeſtis*. Hic anno 1700. XV. kal. Novemb. Promotore Petro Muſitelli Medicinae Doctore, Venetiis in sacro Philoſophorum, Medicorumque Collegio

(a) *Haec, pleraque alia ex iis, quae ad vitam Joannis Dominici Santorini pertinent, quaeque hic recenſentur, ſummae diligentiae praecl. Viri Nicolai Pollaroli Medicinae Doctoris debemus, qui undecumque, quae potuit omnia, pro ſua ſedulitate, ac judicio collegit, eaque in unum collecta Venetiis in iiſdem Medicinae Ephemeridibus Tom. I. p. 108. erudite evulgavit.*

lauream Coronam, meritiſſimum ſuae virtutis honeſtamentum adeptus eſt.

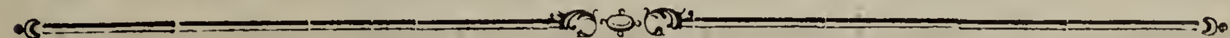
Nondum elapſo anno, nempe III. id. Octob. anno 1701. in Medicorum, Chirurgorumque Collegium non modo, ſed ſubinde in ampliſſimum alterum Phyſico-medicorum, nitente in primis laudato Delphino, non ſine peculiari his praeſertim temporibus honoris, dignitatiſque acceſſione receptus eſt. Quantum porro hominum opinio de Santorini praeſtantia magis in dies augeretur, ex eo liquet, quod paullo poſt, anno ſcilicet 1703. idib. Febr. communi Patrum Collegii Phyſico-medici conceſſione publicus Anatomes Profeſtor fuerit renunciatus: cui muneri auſpicaturus, orationem IV. kal. Mart. publice habuit adeo eruditam, atque elegantem, ut audientium omnium, ac praeſertim ampliſſimorum Rei Venetae Litterariae Moderatorum exſpectationem longe, multumque ſuperaverit. Nominis famam antea comparatam non modo confirmarunt, verum etiam amplificarunt & Santorini Commentariolum, quo in diſceptatione quadam, quam ſit utilis venae ſectio, ad examen vocatur, & ejuſdem *Opuſcula Medica* anno 1705. evulgata *De ſtructura, & motu fibrae, de nutritione animali, de haemorrhoidibus, de catameniis*. Quae opuſcula quanta hominum voluntate fuerint excepta, repetitae illorum editiones oſtendunt. Prodierunt enim an. 1710. una cum operibus Georgii Baglivii Lugduni ſumptibus Aniſſon, & Jo: Poſuel, deinde Roterodami apud Danielem Beman an. 1719., tandem Venetiis iterum 1752. typis Rémondini. Magna haec ſunt ad laudem Santorini; multo adhuc majora alia conſequuntur. Cum enim Joſeph Grandi Anatomes Profeſſor, dum

an. 1706. eam explicaret, gravi morbo correptus eſſet, in locum ejus ſuffectus eſt Santorinus, qui non modo proſectoris, ſed & ſtatim peculiari cum laude Profeſſoris officium aggreſſus eſt; quod poſtea per ſexennium, ab anno nempe 1722. ad annum 1728. praeclariſſimis audientibus Viris, inter quos Abbas Conti vir omni Scientiarum genere ornatiſſimus, magno cum plauſu explevit.

Santorinus interea licet in excolenda Anatome totus eſſet, rem tamen medicam nequaquam neglexit, immo adeo in ipſam incubuit, ut Joſeph Ton medicinae Archiater ad ſuas vices obeundas Santorini opera uteretur quammaxime; qui poſtquam in iis ſummam ſedulitatem ei praeſtitiſſet, in ejus locum ſubſtitutus eſt. Neque ipſi tantummodo, verum etiam Delphino, qui, ut ſuperius relatum eſt, Noſocomii antea commemorati phyſicus erat, ſucceſſit. In quibus muneribus exercendis ampliſſimus campus ipſi patuit, ut ſelectas, atque peculiares anatomicas obſervationes compararet. Ex cadaveribus enim, quorum apud eum ingens copia erat, aptiora ſeligebat, & qua peculiari peritia ipſe pollebat, diſſecabat, diligenter omnia obſervabat, adnotabatque; quibus fortaſſe factum eſt, ut ipſe pluribus in locis peculiaria viderit, vulgaveritque, quae poſtea ex Anatomicis plures, cum in cadaveribus minus fortaſſe aptis, ut frequenter aſſolet, obſervationes inſtituerint, aut ſe non inveniſſe ſcripſerunt, aut inveniri poſſe prorſus negarunt. Vix dictu credibile eſt, qua erga anatomen voluntate afficeretur: non enim eas tantummodo diſſectiones, quae Anatome publicae inſervirent, aliaſque in Noſocomio, quae ſibi uſui, medicinaeque tironibus eſſent, inſtituebat; verum etiam dies in-

terdum, noctesque dissecando, nullo parcens labori, frigus, calorem, & Anatomen ipsam quandoque prae graveolentia toleratu difficiliorem forti animo perferens, sedulus, diligens, curiosus in minutissimis quoque rebus observandis, notandisque domi versabatur (a).

Nec vero minor foris, quam domi ejus erat sollicitudo. Magnis cum viris, qui tunc Venetiis degebant, inita amicitia, & potissimum cum Morgagno (heu! dulce nomen amandum mihi, colendumque, usque dum spiritus hos reget artus), Bernardo Zandrini, Alexandro Bonis, aliisque, si quando vacabat, cum iis eruditissima colloquia jungebat, & quae antea observaverat, cogitaveratque ad trunam revocans, matureque perpendens inaestimabilem sibi ipsi notionum thesaurum comparabat. Hac itaque ratione, tantaque usus sedulitate, atque industria *Observationes Anatomicas* collegit, concinnavit, vulgavitque Venetiis typis Joannis Baptistae Recurti anno 1724. Petro I. Magno Russiae Autocratori nuncupatas. Quo plausu a doctissimis Viris illae exceptae fuerint, nemo Anatomicorum praesertim ignorat, cum eas quammaxime commendaverint Boerhaavius, Morgagnus, Albinus, atque inter alios Hallerus, qui ita praefatus est (b): *in his Observationibus Anatomicum indefessum, in difficillimis partibus extricandis artificiosissimum*,



(a) *Haec, aliaque praesentibus bene multis audivi a praecl. Viro Stellio Mastrica jam in Patavina Universitate Juris Civilis Professore praestantissimo, qui cum saepissime, ac familiariter Santorino usus esset, mecum de ipso colloquens plura tanti Viri merita justa, jucundaque recordatione, commemoravit.*

(b) Hermanni Boerhaavii Methodus Studii Medici emaculata, & accessionibus locupletata ab Alberto ab Haller, *Amstelodami an. 1751. p. 541.*

& pene nimis perſpicacem ſe geſſit, ſi omnino hic aliquid nimii locum habet, cum multos muſculos ejus Viri nemo recentiorum perinde diſtinctos viderit. His itaque obſervationibus celebrius factum eſt Santorini nomen, eoque enixius ejus Opera expetebantur: quod in cauſa fuit, cur etiam Lugduni Batavorum an. 1739. ejus *Obſervationes Anatomicae* per typos publici juris fierent. Obſervationes has editio Opuſculi conſecuta eſt, quod Santorinus *De Partu ſolido feliciter ex ano extracto* italico ſimul, atque latino ſermone conſcripſit, atque in lucem hominum protulit, Venetiis typis Jacobi Tomaſini an. 1727. eruditiſſimis animadverſionibus illuſtratum. Licet hiſce concinnandis, edendiſque potiſſimum diſtineretur Santorinus, tamen ejus obſervationes eo ſpectabant, ut inde per Anatomen cognitionem majorem, & majora adjumenta ad artem medicam exercendam hauriret. Ad origines enim morborum occultas indagandas, & per cauſas intelligendas, rationibuſque intrinſecis, firmiſque explicandas, neminem latet, quantum Anatome conferat. Hinc Santorinus medicinam magna cum laude, & quidem feliciter, nec minus pro liberalis hominis dignitate factitavit. Vir erat ut eleganti figura, & ingenio perſpicaci praeditus, ita ingenuo ornatus candore, ab omni verborum jactatione abhorrens. Suo fungebatur munere vocatus: nullo utebatur artificio, ut vocaretur, neque unquam aliorum jacturam ad ſuam retulit utilitatem. Ut erat urbanus erga omnes, ita erat bonis omnibus acceptiſſimus. Quapropter cum in medicina facienda non minus, quam in Anatome merito laudibus extolleretur, a ſolertiſſimo Supremo Sanitatis Magiſtratu ipſi mandatum fuit, ut

ad classis usum medicamentorum catalogum concinnaret, cui ipse opus sapientissimis animadversionibus elaboratum adjicere optimum censuit, vulgavitque Venetiis typis iisdem an. 1734. titulo *Istruzione intorno alle Febbri;* quod postea in epitomen redactum, atque ex Italica in Graecam linguam conversum ad suae Nationis usum, opera cl. Antonii Stratico, iterum Venetiis an. 1745. recusum prodiit; ac denique an. 1751. juxta primam editionem posthumis Santorini scriptis locupletatum, Recurtianis typis mandatum est.

Tot itaque publicis, privatisque licet distentus curis, atque his quidem gravioribus factis per initas nuptias cum Anna Polignol honestissimis Parentibus orta puella, numquam tamen ab Anatomicis studiis, observationibusque quotiescumque occasio ferret, animum, operamque removit (*a*). Cogitaverat enim alterum magnum Anatomes opus edere, quo vetera plura ab ipso evulgata, a quorum nonnullis declinare aliqui videbantur, confirmarentur, castigarentur alia, quaedam nova, novis observationibus, comparata in publicum producerentur. Hinc juxta veteres, novasque observationes plures Anatomicas Tabulas ad cadavera faciendas curaverat; atque in hisce delineandis, ne quidquam desideraretur, cel. Jo: Baptistae Piazzetta summi, ut Pictoribus notum, eo in genere Viri, opera usus est (*b*), easque industri Caelatrici



(a) *Luculentissimum hujusce rei testimonium praebent inedita Santorini adversaria ex habitis tantummodo dissectionibus ab anno 1718. usque ad annum 1737. confecta, quae apud cl. Virum Jo: Calvi Medicinae Doctorem anno nuperrime elapso Venetiis mihi observare datum fuit.*

(b) *Eusebius Squarius in Praefationis calce ad* Opera Varia Jo: Mariae Lancisii, *Venetiis an. 1739.*

Florentiae Marcellae commisit, ut qua peculiari peritia ipsa pollebat, Santorino caeteroquin dirigente, non sine permagno taedio, atque labore diligentissime, tenuissimoque stylo sculperentur. Ex iis septemdecim fere ad unguem perfectae evasere, una vix obscuris delineationibus adumbrata, Santorini autem imago numeris omnibus absoluta. Praeter hasce, quae omnes ad manus nostras pervenere, alias fortasse etiam excudendas curasse, aut certe excudi voluisse, ex ejusdem scriptis colligo, cum in Tabulae XIII. explicatione ita adnotatum inveniam: *Pars est Pancreatis angustior, cervix a me nuncupata; subter quam pars plurima arteriarum, venarum, nervorum, ac lymphae ductuum pars ad mesenterium pertinentium fertur, quam Tabula N.° &c. ostendit:* quid interim de hac Tabula factum sit, licet pluries inquisierim, ignoramus adhuc. Dum in hisce peragendis versaretur Santorinus, quamquam postremis annis Philosophiae, & Medicinae Collegii sedulus Antistes pluribus occupationibus implicaretur, manum etiam Operi ulterius admoverat, & quidem, ut ex ejusdem pluribus colligitur schedis, non pauca fortasse conscripserat, ornaveratque, quibus ad totum perficiendum opus viam sibi proniorem sterneret. Verum haud ipsi datum fuit, ut quae ingentibus laboribus paraverat, evulgaret. Leni primum, deinde gravi, putridaque correptus febre, quam ex tot habitis antea dissectionibus sensim contrahere potuisse admodum verisimile est, frustra tentatis omnibus a praecl. Viris Michelotti, Stefani, Grandi, Santorino benevolentia conjunctissimis, postquam peculiaria pietatis, atque religionis, quam perpetuo coluerat, argumenta praebuisset, bonis omnibus

deplorantibus, anno 1737. nonis Maii ſupremum clauſit diem. Tanti Viri memoriam, jam humato perhonorifice in ejus Parochiali Eccleſia S. Silveſtri corpore, diſertus, atque eruditiſſimus Dominicus Benedetti tunc Anatomes Profeſſor in magno Medico-phyſicorum Collegii veſtibulo eleganti oratione celebravit.

Sublato e vivis Santorino, memoratae Tabulae una cum pleriſque ejus ſcriptis diu penes haeredes in tenebris jacuere, donec ejus rei certior factus Jo: Baptiſta Co: Cubolus, magnae ſpei juvenis, jam tunc Anatomicorum Principi in celeberrimo Lyceo Patavino ejus Artis Profeſſori Jo: Baptiſtae Morgagno ad obeundas pro tempore ejuſdem vices additus, eas tabulas una cum ſcriptis ſibi addicendas curavit, eo animo, ut haec omnia perluſtraret, iiſque in edendis, ubi ſibi ab officio ſuo eſſet otium, publicae utilitati conſuleret. At ille, cum ad Medoacum ruſticaretur, & in cymbula per flumen veheretur, in undas decidens, heu! acerba recordatio, aquis ſubmerſus, anteque diem an. 1768. v. kal. Jul. nobis ereptus eſt, cum neque hoc, quod ſtatuerat, aggredi potuerit, neque ea, quae ipſe ſummo cum labore, ac diligentia de mammis obſervaverat, jam abſoluta poſteritati tradere.

Erepto Cubolo, Praeceptor meus immortalis Morgagnus, litteris de me honorificentioribus, quam in meam tenuitatem convenirent, ad Triumviros Litterarios datis, inſtitit, ut in Defuncti locum ſufficerer, ſicque vices ſuas, quoties ille jam aetate confectus, incommodo aliquo, aut impedimento prohiberetur, egomet obirem. Quod cum ex voto accidiſſet, inde factum, ut Santorini Tabulae, ejuſ-

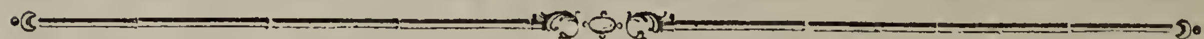
que ſcripta, quae in Deceſſoris mei manibus fuerant, una cum ejuſdem libris, ſcriptiſque ad meas pervenirent, quibus edendis animum ſtatim adjeci. Verum erat mihi primum de graviſſimo onere ferendo cogitandum, quod quemadmodum honorificentiſſimum, ita & graviſſimum eſſe probe noveram, cum ex eo ipſo loco Anatomen traditurus eſſem, unde ill. Praeceptor aurea illa ſua elegantia, ac multiplici, immo omnigena doctrinarum ubertate hanc facultatem docebat. Totus in eo eram, ut ne meo officio deeſſem, opportunius tempus exſpectans, quo ſepoſitis aliis omnibus ad illas Tabulas accederem. Sed en mihi inter Anatomicas Patavinae Academiae occupationes litterae, quibus ad hanc Theoreticae Medicinae primariam Parmenſem Cathedram honeſtiſſimis conditionibus invitabar. Numquam me toto vitae meae curſu haeſitantioris animi fuiſſe memini, diuque anceps fui, utrum apud Praeceptorem, quem ſumma merito dilectione proſequebar, commorarer, an ab hoc Regio Principe, cujus virtutes ipſum non modo ſuis amabilem, ſed etiam exteris Nationibus admirabilem reddunt, oblatam fortunam ſequerer. Quid factum ſit, & quomodo evenerit, ut ad hoc R. Lyceum me verterem non eſt, quod pluribus commemorem: hoc unum dicam, re deliberata, non ſine conſenſu Excellentiſſimi Veneti ad rem litterariam Magiſtratus, Santorini Tabulas ſeponendas mihi fuiſſe, ut medicis ſcriptis exarandis ſtudium, operamque navarem. Verum vix hac in Regione pedem poſui, cum ſapientiſſimi hujuſce R. Parmenſis Academiae Moderatores ſecum reputantes, me jam Morgagni obiiſſe vices, mihi praeter exſpectationem meam, mutato conſilio, Ana-

tomicam Provinciam commiſerunt . In hanc itaque ingreſſus animum ſemper, quotieſcumque occaſio tulit, ad Santorini Tabulas converti, de quarum explicatione jam antea ex communi ſententia ab ill. Nicolao Pollaroli (*a*) dictum fuerat *non d'altri eſſere che da lui ſteſſo lo ſpiegare le Tavole , alle quali così fu comune la ſciagura toccata a quelle dell'altro grande Italiano Anatomico Euſtachio.*

Et revera quam arduum, & difficile ſit aliorum Tabulas explicare, & Lanciſii primum, & eruditiſs. Albini in Euſtachianas Tabulas commentaria ſatis aperte oſtendunt. Haud equidem prae me feram haſce Santorini Tabulas tantum laboris, atque ſolertiae ab interprete poſtulare, quantum Euſtachianae poſtulabant; at certe nemo, ut ego arbitror, inficias iverit & in iis, tametſi multa obvia ſunt, ac vel in limine Anatomen ſalutanti intellectu facilia, non pauca tamen occurrere difficillima, quaedam ambigua, alia vero ita incerta, ut vix aliquam interpretationem admittant. Quibus addendum, quemadmodum quivis vel mediocriter in ejus ſcriptis verſatus intelliget, fuiſſe Santorinum in minutiſſimis rebus adeo ſollicitum alia ab aliis ſejungendo, dividendoque, ut pleraque eorum adnotaverit, caſtigaveritque poſtea, quemadmodum ſuo loco oſtendam, quae aut nullo ſe modo reperturum quivis ſperet, aut vix, & aegerrime quidem ullo; & tamen de Tabulis loquor, quas ipſe Auctor & explicaverat, & ediderat; quid putandum de iis, quas ipſe abſque ulla explicatione reliquit? Quot, quantaſque difficultates ſuborituras cenſendum eſt? Utut ta-

(a) *Ibid.*

men caſura res eſſet, ſatius duxi tanti Viri icones, qua per me liceret ratione vulgari, quam pulvere obductas diutius in tenebris deliteſcentes relinqui. Porro haſce Tabulas editurus non modo in iis nihil certe protuli, quin prius pluribus cadaverum ſectionibus naturam ipſam conſuluerim, comparando ſcilicet cum partibus humanis corporis partes, de quibus in Tabulis ſermo eſt, eaſque etiam referendo ad ſcripta, & icones praeſtantiſs. Auctorum Euſtachii, Veſalii, Cowperi, Morgagni, Albini, Halleri, aliorumque, & praecipue ad Anatomicas Santorini Obſervationes, Tabulaſque ab ipſo evulgatas; verum etiam plura a praeſtantiſſimis Viris ſaepe ſedulo inquirendo, quae ad Santorini Tabulas, & ſcripta pertinere quodammodo poſſent. Ab ill. itaque, atque immortali Praeceptore, ut alios brevitatis gratia praeteream (*a*), Viro ſcilicet, qui Santorinum familiarem, & conjunctiſſimum habuit, efflagitavi pluries, ut quae vel noſſet, vel poſſet, de praeſtantiſſimo Viro ad me ſcriberet. Morem geſſit pro ſumma ſua humanitate Morgagnus, nihilque aptius me facturum cenſeo, quam ſi ejus epiſtolam pro reſponſione datam ſubjiciam.



(a) *In iis tamen omittendus non eſt Vir ſummae eruditionis, atque humanitatis Jo: Baptiſta Paitonus Supremi Magiſtratus Salutis Venetiarum Archiater, qui poſtquam plura mecum de Santorino collocutus eſt, ex peculiari, & magna ſua Anatomicorum praeſertim, Medicorumque Bibliotheca mihi Opuſculum illud rariſſimum* Caecilii Folii *inſcriptum* Nova auris internae delineatio, *Venetiis editum an. 1645. oſtendit: quod cum diu a praeſtantiſſimis Viris inutiliter conquiſitum fuerit, ac fere deperditum, aut imaginarium conclamaretur, ipſe denuo Venetiis an. 1745. ſex tantummodo exemplaribus excudendum curavit; quorum unum cum ill. Hallero dono miſiſſet, ab illo ſubinde Diſputationum Anatomicarum Vol. IV. publici juris factum eſt.*

ORNATISSIMO, AMICISSIMOQUE VIRO
MICHAELI GIRARDO
IN REGIA PARMENSI UNIVERSITATE ANATOMES
PROFESSORI PRIMARIO
JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS
S. P. D.

Si uti perfecti Medici institutionem proponere, ita & perscribere potuissem; non ignoras, Vir clarissime, in extrema Operis parte a me praeceptum illud omittendum non fuisse, ut tandem sibi tempus cessandi *praefiniret* (a)*; imo scis me tanto magis mihi tempus illud perpaucis abhinc annis praefinivisse. Cur igitur ex me ea de Santorini edenda requiris, quae me invitum, & extra propositum perfacile sint ductura? Nec dicas nondum me cessavisse, tametsi non procul absum a fine anni undenonagesimi ab Anatome publice Auditoribus tradenda, quod longe gravius est, quam ab re aliqua Anatomica scribenda. Quae enim Auditores doceo, eorum oculis subjicio, & explico; si quod vero scriptum in lucem profero, vides nos incidisse in ea tempora, quibus oporteret Adversaria & posse, & velle scribere. Certe nec variae, nec paucae deessent causae scribendi, augerenturque fortasse, si quaedam typis committerentur, quae inter Anatomen habendam nunc aliquando addere solitus sum, ut puta, cum ostendo nervos in vagina tendinum non subsistere, sed ad axem usque produci, sic arguo, igitur inter causas, propter quas tendinibus sensum negant, ponendam non fuisse interiorem hanc nervorum*



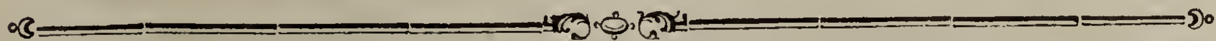
(a) *Vid.* novam Medic. Institut. ideam. *Patavii 1712.*

absentiam. Et quoniam de nervis loqui caepimus, cum ansas indico, per quas trajiciuntur vasa quaedam sanguifera, hortor ad conjiciendum, si haec nolimus ab nervis constringi, an saltem ab adauctis copia, & impetu sanguinis amplexantes nervi possint tantum affici, quantum satis sit ad ea, quae in certis animis affectibus contingunt explicanda. Sic papillas in gallinarum pedibus, sic imam posteriorem humanae vesicae partem, sic recentem puerperae mulieris uterum demonstrans, Auditores ad conjiciendum excito, an papillarum earum usus spectet fortasse ad seligendos lapillos, quos augendi causa vires ventriculi in solida ingesta vorant? An quia famosam illam uvulam ibi secundum naturam numquam invenio, inserviat saltem crassitudo illa parietis ad faciliorem lotii emissionem, simulque ad eam corroborandam vesicae partem, quae per se magis solet extrorsum, deorsumque extendi? Denique sicuti proclive est, qua ratione una cum inhaerente corio membrana uteri interna excidat intelligere, ita quod non paulo difficilius est, dare operam conveniat, ut causae luculenter explicentur eamdem illam, quae prius fuerat, membranam reficientes, idest non levem solum, & nitidam, sed & iisdem osculis pertusam ad menstruum sanguinem emittendum, & ad seminis auram excipiendam. Haec igitur & alia, quae hic omitto, ejusdem generis, si typis mandarentur, facile vides, quanto aliter atque ego intelligo, possent ab nonnullis accipi, qui uti se ad scribendum excitatos fuisse dissimulant ab iis libris, quos de sedibus, & causis morborum per Anatomen indagatis *non sine benigna Doctorum Hominum laude vulgaveram, ita conniti videntur, ut eos libros, meque deprimant, non aliis usi*

rationibus , quam iis , quas ipsa mea in eos libros praefatio attente perlecta facile refutat: quin ne meo quidem stylo parcitur , cum me non paeniteat ita scripsisse , ut quantum mediocritas haec mea sinit , eo accederem , ut quid mihi voluerim , sine ulla haesitatione posset intelligi non hac solum aetate , sed & quousque Largitori bonorum omnium Deo fortasse placuerit ; juvat enim sperare , si non quantum pro sua nimia erga me indulgentia sapientissimo Archiatro Senaco videbatur (a), *at ex parte aliqua saltem pro me vel nihil quibusdam accusatoribus respondente aequos posteros futuros.*

His igitur , eorumque similibus jure , meritoque sepositis ad ea , quae ex me quaeris de praecl. Anatomico Santorino , veniamus .

Anno 1707. cum Bononia editis ibi primis adversariis , Venetias transiissem , quo ille anno capere initium debebat exercendi impositi sibi muneris Prosectoris publici , in ejus notitiam veni cupientis perspicere , qua ego ratione pleraque in eo libro proposita per dissectionem demonstrarem . Humaniter petenti annui , indeque inter nos orta amicitia est , & consuetudo quoque una consecandi non modo animantia quaedam , & in his pisces potissimum , sed & humana cadavera , quorum ingens ei copia erat , quippe Protomedici Magistri sui vices in tanta Civitate gerenti . Tribus igitur annis , quibus tunc ibi fui , persaepe occasionem habui cognoscendi , quanta ille dexteritate , sagacitate , & diligentia in dissecando uteretur . Quapropter non mirum est , quod anno 1724. laudatum eum librum , summoque Anatomico dignum emiserit , in quo au-



(a) Traité de la Struct. du Cœur, *à Paris an. 1749. tom. I. chap. IV. p. 77.*

gendo tu es, Vir cl., verſaturus, per ea videlicet, quae ſua ipſe manu adnotata, & in novis tabulis ſcripta, tot addito inſequentium annorum labore, haeredibus ſui reliquit.

Si exſpectas a me, quippe in poſthumis Praeceptoris mei ſcriptis, & tabulis interpretandis exercitato, monita quaedam fortaſſe, quae ego ſecutus ſim, primum illud ſpectavi, ut quid ille in animo veriſimilius habere debuiſſet, attenderem, ſicque ut in Euſtachii figuris nonnullis praeſtiti, ſcilicet explicando, cur inter humanarum partium iconiſmos, quoſdam ex quadrupedibus deſcriptos interponeret, nempe cum ſibi adverſantium errata in illis ipſis delineationibus vellet oſtendere. Alterum quod prae oculis ſemper habui, fuit eaſdem, quas Magiſter meus deſcripſerat, aut delineaverat partes, innumeris propemodum vicibus perſecare, & cum explicandis conferre.

Quaedam ſunt, quae ego viciſſim a te exſpecto, illud primum an pro ſuis, quos vocavit Labyrinthis praeſertim ſuperioribus reſpondeat iis, qui non bene, ut mihi quidem videtur, in dubium revocarunt: deinde quia ne premantur olfactorii nervi, cum ille quaſi ſulcum quemdam in impoſita cerebri ſuperficie propoſuiſſet, nos ibidem nihil niſi anguſtam lineam deprehendimus, gratum erit ſcire, an & quomodo ſatisfaciat, praetereaque an ea occaſione lineam quamdam rectam in iiſdem nervis occurrentem forte commemoret, eaque cui bono creata ſit, quaerat: porro & hoc tertium, an ubi poſtremi anguli calloſi corporis in ſubrotundum Hippocamporum initium mutari incipiunt, intra corticalem initii illius ſubſtantiam plura, ut ego videre ſolitus ſum, & in diverſum tendentia medullaria ſtrata perſpexerit. Denique an Stenonis canaliculos ab naſo ad palatum deſcribens, non

hiare in hoc dicat, ſed finiri potius intra eam carunculam, quae pone medios inciſores dentes prominet, idque ad juvandum linguae apicem, qui cum ſaepe adeo inter loquendum, aut mandendum ad eam carunculam impellatur, non modo illaeſus ab dentium duritie per carunculae mollitudinem ſervetur, ſed & humoris ad eam mollitudinem efficiendam illabentis partem aliquam per carunculae poros extrudat, qua madidus ſemper conſervetur.

Quoniam autem ſuos quiſque patimur manes, paulo ipſe nimius fuit in uno muſculo perſaepe in plures dividendo, eamque ob cauſam cadavera ſelegit, in quibus muſculi craſſiores forent; noſſe etiam aveo, num in ligamentis perſcrutandis ſimili ſelectu uſus, ligamentum illud poſuerit, quod ab ipſo apice dentis vertebrae ſecundae in oram anteriorem magni foraminis occipitis tam conſpicue feratur, quantum Euſtachius (a) *indicat.*

Sed finem ſcribendi faciam, arbitrio, ut par eſt, Vir clariſſime, permittens tuo, utrum epiſtola haec vulganda ſit, an potius, ut mihi quidem videtur, ſupprimenda. Vale, & Anatomen, ut facis, meque redamantem amare perge.

Dabam Patavii poſtrid. id. Decemb. 1770.

Quae ut huic Epiſtolae ſatisfacerem, Magiſtro meo praeclariſſimo per litteras ſignificavi, ea cum in Tabularum explicatione occaſio ferret, opportunius enucleabo. Haec porro Epiſtola in memoriam revocat tempus illud, cum per vacationes ſalutaturus amicos, erga quos mea benevolentia,

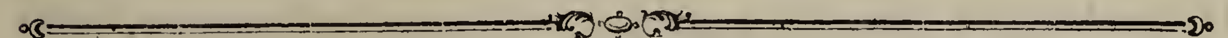
c

(a) De Motu Capitis, *Venetiis an. 1563. p. 229.*

gratuſque animus in me nulla umquam aetate infirmabitur, Patavium me contuli, ac praecipue dulciſſimum Praeceptorem amplexurus, inſcius heu! non amplius ea me jucunditate eſſe inpoſterum fruiturum, quippe duobus nondum elapſis menſibus, poſtquam ab illo diſceſſi, Homo ſiquis alius immortalitate dignus VIII. idus Decemb. an. 1771. vitam cum morte commutavit. Cum igitur Patavii eſſem apud Hominem me quodammodo cariorem, quale is mihi, boni Dii! pignus amoris praebuit. Is quaſi tradens ſe totum mihi, ineditum ſcriptorum ſuorum theſaurum quatuordecim voluminibus in fol. comprehenſum, ſuaque manu exaratum, ſua manu mihi credidit verbis pro ſuo amore dulciſſimis, quae ita in animo meo infixa haerent, ut nullo umquam tempore dilapſura ſint. Credidit, inquam, mihi ſcripta, quae tunc temporis in promptu habebat: Vir enim ferme nonagenarius, me inde brevi diſceſſuro, non poterat praepropere ſuas omnes arculas ſcrutari, & in unum ſcripta colligere; quare pridie kal. Decemb. an. 1771. mihi ſcripſit in haec verba: *Giorni ſono eſſendo nello studio trovai tante carte di maggiore importanza delle già dattele, che formano quattro groſſi involti. Tanto più volentieri dunque attenderò a ſuo tempo chi venga con quelle Caſſe ec.*, at mors prope repentina conſilium intercepit. Caelum prope dixerim, ac mare miſcui, ut ea ſcripta per litteras a me repetita obtinerem; verum me e longinquo exſpectantem omnia fruſtrata ſunt. Ex iis interim, quae jam, ut dixi, ab Auctore mihi commiſſa in poteſtate mea ſunt, duo volumina excerpta plura praecl. Hominum continent, in quorum fronte inſcriptum eſt *ad Anatomen:* tria obſervatio-

nes Anatomicas ab ipſo inſtitutas diligentiſſime in acta relatas comprehendunt: volumen ſextum ex pluribus Medicis conflatum conſultationibus inſcriptum eſt *Conſulti pochiſſimi per qualche ragione ritenuti ancora*. Quinque autem volumina animadverſiones Anatomico-criticas continent, quorum inſcriptio eſt *Faſciculi ad Anatomicos Scriptores*: duo autem volumina ex miſcellaneis pluribus componuntur, ac in iis quaedam peculiaria occurrunt ad hiſtoriam Anatomes, atque ad Patavinum Lyceum pertinentia. Poſtremum denique *ad Euſtachii Tabulas* inſcriptum animadverſiones in Lanciſii, Petrioli, atque Albini ſcripta ad Euſtachii Tabulas ſpectantia comprehendit. Hoc opus abſolutum eſſe ex hiſce Auctoris verbis in libri calce poſitis deprehenditur. *Hiſce omnibus diligenter perlectis, cum figuriſque collatis, emendanda quoque, adjecta in fine inſpexi, & cum meis hiſce chartis contuli, & ſuis quoque locis adnotavi.*

Hanc excurſionem grato meo in magnum Virum animo benignus Lector condonaverit, ſi me humaniſſimo Praeceptori, Fautorique ingentium beneficiorum vinculis obſtrictum fuiſſe perpenderit. Verum ut ad Santorini Tabulas, quod ago, redeam, haud diffitear hiſce in explicandis non minimo mihi adjumento fuiſſe Exemplar illud *Obſervationum Anatomicarum* (*a*), quo ipſe Auctor Santorinus aliis de novo cudendis, aliis caſtigandis uſus eſt. Extant enim

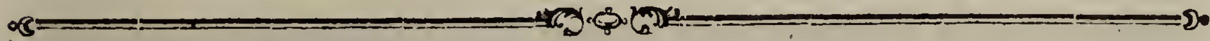


(a) *Exemplaris hujuſce conſervatio Viro editis ſcriptis celeberrimo Jo: Petro Pellegrini Venetiis publico Anatomes Proſectori, & Medicinae Profeſſori praeſtantiſſimo debetur, qui, cum illud in via venale proſtaret, emit, & pro ſua liberalitate cl. Cubolo dono dedit, ex quo deinde ad manus noſtras pervenit.*

ibi paſſim ab ipſo Santorino ad marginem non pauca adnotata, partim ut emendaret, quae jam lucem ſubierant, partim ut magis magiſque confirmaret, partim denique ut nova proferret. Quae omnia cum ad novum edendum Opus paraſſet, haec in hujus Exemplaris fronte appoſuit, *quibus* (Obſervationibus nempe Anatomicis) *inventorum plurima, Tabularum non modica acceſſio adjuncta eſt*, a tergo vero *Poſteriores cogitationes, ut ajunt, Sapientiores ſolent eſſe. Philipp. XII.* Praeterea Tabulis explicandis, illuſtrandiſque alia, quae apud Cubolum erant, Santorini ſcripta, quibus quaedam Tabulae omnino, utinam omnes, quaedam ex parte explicantur, haud parum lucis, atque auxilii attulere: & in hiſce haud omittenda alia, nullo ordine digeſta, quae licet Tabulas ipſas non explicent, cum tamen ea, quae Tabulis continentur, quomodocumque illuſtrent, ſuis quoque locis peculiariter apponenda eſſe exiſtimavimus. Cum autem in hiſce omnibus Santorini ſcriptis multa pluribus adeo maculata lituris occurrant, ut nihil eorum inveſtigari potuerit, alia vero ita captu difficilia, ut vix pauca, & quidem dubia excerpere licuerit, idcirco ea miſſa fecimus, ſatis iis contenti, quae quid voluerit Auctor, aperte, luculenterque declarant. In hiſce vero edendis, litteris, quas *corſive* Itali dicunt, uſi ſumus, ut ab iis diſtinguerentur, quae ab ipſo Santorino evulgata fuere, quaeque non litteris, ſed hiſce lineis » in margine ſignabimus: quibus addendum nos eſſe paginarum numero indicaturos, quae in margine commemorati Exemplaris Auctor addidit; nullo autem paginarum numero, aut loco, quae ipſe in ſchedis ſoluta, nulloque ordine digeſta reliquit. Tabularum ordi-

nem *Observationum Anatomicarum* Santorini Capitibus quodammodo accommodavimus; in quarum explicatione ne verbum quidem Auctoris, ubi nobis licuit, immutavimus. Hae, quas nunc evulgamus, numero septemdecim sunt. Superest alia, sed vix, ut diximus, adumbrata, ut Auctoris mens inde conjici nullo modo possit. Cum autem in harum nonnullis haud plane absolutis, aliquid sive addendum, sive immutandum opera Caelatoris fuisset, diligentissime cavimus, ne mens Auctoris eluderetur, aut Tabulae elegantia usquam imminueretur. Jam vero ut ratio cujusque omnibus constet, Tabularum seriem recenseamus.

Harum I. musculos faciei exhibet, & primae ab ipso Auctore antea editae, & Cap. I. *Observ. Anat.* respondet. Inter utramque discrimen magis patet, quam ut exponi oporteat. Prima quidem a Santorino evulgata, ubi una cum Observationibus hominum oculos, & judicium subiit, admirandum quid visa est, ut propterea Boerhaavius (*a*) *Santorinum ipsius Eustachii industriam superare* affirmaverit; & Augustinus Frid. Walter (*b*) *jam faciem humanam, & quidem musculis modo conspicuis olim rectam cum icone duxerit comparandam, quam Santorinus in Observationum libro inter elegantiora plura quae habet, publici juris fecit*, quamque ipse iterum ex archetypo recusam suo opere evulgavit: tamen quantum manca esset, & Auctoris stylum postularet, eadem pluries, ut ex ejusdem variis delineationibus colligitur,



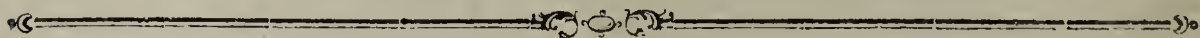
(a) Praelectiones Academicae, *Venetiis an. 1743. §. 62.*

(b) Teneriorum musculorum humani corporis Anatome repetita. *Lipsiae an. 1737. p. 4.*

inſtaurata Tabula oſtendit, in qua alia ad perfectionem redacta, alia ſublata, quaedam etiam addita apparent.

Tabula II. repraeſentat baſim cerebri circumſecta calvaria contenti, ac minime e ſuis ſedibus dimoti. Hanc, ſive totius cerebri baſim juxta naturam accuratiſſime delineatam, ſive medullae oblongatae, ejuſque nervorum origines, quibus perſequendis Santorinus *ſubtiliſſimus Perſcrutator* (*a*) appellatus fuit, ſive caelaturae elegantiam ſpectes, adeo abſolutam eſſe invenies, ut vix quidquam tale Hiſtoria Anatomica offerre poſſit.

Tabula III. tres figuras continet, quarum I. ea eſt, in qua ex cerebri baſi primae, & potiſſimum ſecundae nervorum conjugationis principia, ac nonnullarum partium clarior conſpectus exhibetur. Figura II. in qua partes praecipuae, quae in cerebri, & cerebelli ventriculis ſitae ſunt, in aperto ponuntur; itemque pars cerebelli, & caudex medullaris cum initiis ſpinalis medullae. Figura III. repraeſentat dimidiam capitis priorem partem, eamque ad perpendiculum ſecundum latitudinem a vertice proxime poſt aures ſectam, ut praecipuae interiorum cerebri partium hujuſmodi Anatome ſuis in ſedibus adhuc haerentis habitus luculenter appareat. Haec Tabula, ex qua inutiles lineolas nitoris gratia Caelator expunxit, tametſi figura tertia non prorſus exacta alicui videri poſſit, pro diligentia, qua elaborata eſt, inter maxime laudabiles locum habet. Hae duae poſteriores Tabulae Caput III. *Obſerv. Anat.* Santorini, ubi de partibus cerebri interioribus, & de nervorum origine praecipue agit, reſpiciunt.



(a) Laurentii Heiſteri Compendium Anat. *Venetiis an. 1749. Nota 70.*

Tabula IV. capite a fronte occiput verſus ſeđo, interiora potiſſimum naſi, & pharyngis fornicem exhibet. Haec una ex iis Tabula eſt, cui poſtremam manum Artifex non impoſuit, quam ſi perficere potuiſſet Auđor, mihi perſuadeo eum ad unguem magis quaſdam partes fuiſſe demonſtraturum. Levi igitur Caelatoris opera opus fuit, nihil tamen ađis aut detrahendo, aut addendo, quippe exiguum quid deerat operi perficiendo. Inter ea, quae haec Tabula repraeſentat, quaedam animadvertenda occurrunt, quae potiſſimum Capiti VII. *Obſerv. Anat.* reſpondent.

Tabula V. Haec quoque figuras exprimit tres: I. Os temporis ſiniſtrum ex interiori parte, in quo tranſverſim petroſus proceſſus ad regionem canalis ſemicircularis minoris verticaliter exciſus eſt, atque ita plura ad tympanum, atque ad labyrinthum pertinentia oſtendit. Figura II. os temporis dexterum una cum proceſſu petroſo verticaliter ſecundum longitudinem ſerra exciſum exhibet, in quo plura naturalem magnitudinem excedentia, quae ad auditus organum pertinent, alio conſpeđu, obſervantur. Figura III. os pariter temporis dexterum, & proceſſum petroſum ſtatim ſupra meatum auditorium juxta finitorem diſſeđum exprimit, in quo pariter nonnulla naturalibus majora ad tympanum, atque labyrinthum ſpeđantia conſpiciuntur. Per hanc triplicem ſeđionem Santorinum voluiſſe partes praeſertim omnes elegantiſſimi auditus organi proceſſu petroſo inditas oſtendere, ut luculentius,ređiuſque de illarum ſede, nexu, & proportione conſtaret, certo certius deprehenditur. Du Verneyus, Valſalva, Caſſebohmius, aliique elegantes hujuſce organi figuras, at extra naturalem ſedem magno

cum labore, atque patientia praeparatas protulerunt; at eae nullo habito artificio sola serrae sectione, ferre omnia varia ratione inspecta, quae ad auditus organum pertinent, mirabili, simplicique quodam modo intuentium oculis exhibent. Hic tamen adnotatum volo, harum primam magna quidem, non tamen omni ex parte fuisse completam, cum tantummodo in processu petroso rerum vestigia exstarent, quas nunc accuratius exhibemus: hanc itaque ego absolvendam curavi juxta delineationem a Santorino relictam, iisque vestigiis respondentem, quam inter schedas ejus custodio. Malui enim a Santorino facta fideliter in lucem prodere, quam quidquam mutando difficultates quasdam, ut explicabo loco suo, quae hic occurrunt, defugere.

Tabula VI. duas figuras capit. Harum I. totam potissimum pharyngis posticam partem exhibet. Figura II. dissecta a summo ad imum pharynge, posteriorem praesertim palati mollis, linguae, ac laryngis partem ob oculos ponit. Sub hac altera figura aperiebant se alterius figurae vestigia, quae laryngis posteriorem partem indicabant: verum quia nullo inde modo detegi Auctoris mens poterat, neque inter ejus schedas, hujusce delineatio ulla inveniri potuit, ideo eam figuram expunxi, ne informem adumbrationem, nulli futuram usui, producerem.

Tabula VII. repraesentat linguam e sua sede depositam cum velo palatino, ex anteriori ejus parte, omnique reliquo palato, ac dentibus, cum maxilla paulo citra ipsius angulum ex utroque latere serra dissecta. Summam ill. Halleri (a)



(a) *Ibid. Cap. III.* de Lingua *p. 479.*

eruditionem haec Tabula haud effugit, cum eam recensuerit ex Eusebio Squario (*a*), qui ut doctus, honestusque Santorini Auditor, non modo hanc, verum & caeteras hasce Tabulas grata insimul, atque perhonorifica recordatione collaudavit. Per hanc, & superiorem Tabulam accuratissimis figuris habetur integra musculorum pharyngis historia, de qua Cap. VII. *Observ. Anat.* presse aeque, ac diligenter Santorinus. Hac simplici, rectaque sectionis methodo, cum pluries alias, ita etiam hoc anno 1775., dum publice Anatomen haberem, hos omnes pharyngis musculos sua naturali in sede constitutos, detractis tantummodo diligentissime membranis illos operientibus dilucide, admodum distincte, atque ne hilum quidem ab hisce figuris declinantes, ostendimus. Hanc tamen pharyngis musculorum elegantiam haud in omnibus, sed in aptioribus tantummodo videre datum fuit; quod adnotamus, ne si quis in minus apta cadavera incidat, hasce statim Santorini Tabulas ut minus rectas, fictasve contra rationem, & veritatem increpet.

Tabula VIII. binas exhibet figuras: I. mamma communibus integumentis denudata, cujus areola, papillaque sursum evecta, & excretorii lactiferi ductus, & conglomerata ejusdem glandula in conspectum veniunt. Figura II. areolam, papillamque peculiariter prodit. Hujusce Tabulae explicationi, cum nihil apud Santorinum, quod ad mammas attineret, invenerim, me rem non ingratam, neque inutilem facturum esse putavi, si quae de hisce diligentissimus Cubolus observavit, descripsitque, quaeque ipsemet publice

D

(a) *Ibidem*.

laudavit Morgagnus, mihique commendavit, adjicerem; mea deinde observata substituturus. Neque omittendum, praeter ea, quae, paucis immutatis, ex ipso Cubolo nunc evulgamus, quaedam etiam alia *de Virginum, & Vetularum Mammis, atque de comparatione, & differentia inter ipsas, & lactantes* pluribus in schedis conscripsisse, quae tamen haud retulimus, cum fatum ipsi extremum praecluserit diem, antequam ea dilucide, atque absolute litteris mandare potuerit.

Tabula IX. duas quoque figuras continet: I. exhibet sinistrum cordis ventriculum, ac arteriae magnae truncum in longitudinem dissectum. Figura II. adiposam laciniam refert, quae pericardio utrinque extrinsecus innectitur. Hisce figuris praeter nonnulla, quae ipse novissimis observationibus animadverterat, quaedam etiam exhibere voluisse Santorinum ex iis, quae *Observ. Anat.* Capite VIII. de corde commemoravit, figuras cum scriptis conferenti, ut nos suo loco habebimus, compertum fiet.

Tabula X. quatuor figuras perhibet: I. exhibet diaphragmatis faciem inferiorem. Haec figura iis, quae Auctor *Observ. Anat.* Cap. VIII. retulit, quammaxime convenit. In hujusce figurae cum cadaveris diaphragmate comparatione contigit, ut pluribus ex meis Auditoribus ostenderem, adeo hanc figuram ad veritatem fuisse delineatam, ut ne fibrilla quidem in cadavere occurreret, quae eadem figura, atque incessu in Tabula non ostenderetur. Quae res si peculiaria non promit, summam tamen Auctoris diligentiam, atque sedulitatem in tam varia fibrarum diaphragmatis directione quammaxime commendat. Quid vero figura II. & III. exhibere voluerit, non facile assequi

nos potuisse fatemur. Num renes succenturiatos? Fig. IV. quae non prorsus absoluta videtur, una cum diaphragmatis appendicibus, & foramine arteriam magnam excipiente, vasa lactea, quae chyli cisterna appellantur, perhibet.

Tabula XI. inverso, elevatoque hepate, ut sima ejus facies appareat, vesiculam fellis, naturalem ventriculi, & pancreatis sedem repraesentat. Quantum laboris, & diligentiae in hanc Tabulam elegantissime absolutam insumpserit Santorinus, patet, quod ipsemet dixerit *pluries hanc Tabulam instauratam fuisse*, antequam ad hunc modum perficeretur. Quaedam exhibet inter caetera plura, quae ipse addit, & nos suo loco conscripsimus, quae *Observ. Anat.* Capiti IX. respondere quodammodo videntur.

Tabula XII. intestini duodeni: in qua praecipue significantur jecinoris, cystis felleae, ac pancreatis ductuum exitus, locus, forma, & numerus, ac rugarum principium, & dispositio. Hac Tabula, quae inter politiores recensenda est, non solum quaedam, quae Capite modo indicato occurrunt, sed & posthuma Auctoris scripta inter hujusce Tabulae explicationem addita illustrantur, confirmanturque.

Tabula XIII. tres figuras comprehendit: I. exhibet pancreatis naturalem magnitudinem, formam, habitum, & obliquum positum, quemadmodum fere suis in sedibus constituitur, atque in longitudinem ita secti, ac deducti, ut omnis ductus ejus, exitusque in conspectum veniat; itemque portiunculam intestini duodeni pancreati adnexam, ac in longitudinem dissectam, & revolutam. Figura II. an una est ex adiposis laciniis, sive appendiculis, quae cum ad tenuia intestina, tum maxime ad crassa pertinent? Fi-

gura III. imi fortaſſe duodeni, ſummique jejuni partes, hiſque adnexum meſaraeum, ut potiſſimum vaſa chylifera illac reptantia in conſpectum prodeant. Licet haec tertia figura extremitatibus ſuis haud plane abſoluta videatur; nihilo tamen minus cum id vix alicujus momenti ſit, malui eam ita offerre, quam periculo me committere, ut quid exiguum, idemque non neceſſarium addendo, ſumma hujuſce figurae elegantia depravaretur. Et ea, quae eodem capite Auctor tradidit, & poſthuma ejuſdem ſcripta, quae ſuo loco exhibentur, haec figura potiſſimum reſpicit.

Tabula XIV. totidem, ut ſuperior, figuras continet. I. repraeſentat ultimam partem inteſtini ilei, caecum cum appendicula, & primam coli partem. Figura II. oſtendit eorumdem ſupra explicatas inteſtinorum partes contrario ſitu locatas, ilei, caeci, & coli aëre inflatas, exſiccataſque, & contra ilei exitum in longitudinem deductas, ut facies interior ipſarum, atque adeo id, quod valvula Bavhini dicitur, in apertum proferatur. Figura III. an adipoſa inteſtinorum productio? Nihil huic Tabulae deeſt, quin inter abſolutas, eleganteſque recenſeamus. Si quae ad appendiculam vermiformem pertinent demamus, de qua *Obſerv. Anat.* Cap. IX. ſermo eſt, caetera hujuſce Tabulae ad poſtrema Santorini obſervata, & inter ea potiſſimum ad ligamentum novum, ad ilei globoſitatem, ad valvulam Bavhini ſpectare videntur.

Tabula XV. quatuor figuras exponit. I. veſicam aëre diſtentam, & nonnihil in latus converſam exhibet, ut praeter variam ejuſdem fibrarum directionem, veſicula ſeminalis, vas ſemen deferens, ureter alterius lateris, &

praesertim prostata, ejusque ligamentum clarius in conspectum veniant. Figura II. varietatem incessus fibrarum vesicae mirum in modum demonstrat. Figura III. serra a summae pubis lateribus ad ischii usque tubera demissa, adversam pubis faciem, & quae pone eam sunt, labyrinthum, prostatam, imam vesicam repraesentat. Hic peculiaria quaedam occurrunt, quae Tab. II. fig. II. *Observ. Anat.* Santorini respondent. Figura IV. Quid hac figura una cum vesicae parte, & glandula prostata exhibere voluerit Santorinus, probabili conjectura assequi haud facile est. Si quaedam parva demamus, quae fig. I. adhuc deesse videntur, quaeque haud attigimus, cum de hisce haud nobis plane constet, ut hanc Tabulam inter absolutas recenseamus, omnia hic plane suadent.

Tabula XVI. duas capit figuras: I. exhibet circa penis cervicem novos ductus, ac musculos, praesertim omnes penis, urethrae, prostatae, & ani. Haec, figurae V. Tabulae III. ab ipso Santorino evulgatae respondet. Caeterum quantum haec nova a veteri distet, intuentibus judicium relinquimus. Si singulas enim appellationes retinere, quas Auctor prodidit, veterem figuram explicans, & ad novam hanc transferre vellemus, multa sane in hac nova figura cum Santorini ejusdem descriptionibus pugnantia offenderemus. Fig. II. testem a suis involucris eductum refert. Haec expolita, atque absoluta Tabula, cui praeter numeros, ut in caeteris, nihil omnino addidimus, nihil etiam detraximus, una cum praecedenti plura habet, quae ad Caput X. *Observ. Anat.* Santorini potissimum attinent.

Tabula XVII. » ostendit virginis naturalia suis in sedi» bus haerentia, ipsorum musculos, eos quoque qui ano

» dati ſunt, ſphinčterem ſcilicet, & levatores ». Et haec cum figura I. Tabulae II. Cap. XI. ejuſdem Santorini Operis quammaxime convenit. Verum quantum haec figura elegantia, diligentia, partium naturali delineatione veterem antecellat, peritiores Viri judicabunt. Num ab hujus figurae ſede, quae ſatis alte poſita occurrit, alias in hac Tabula figuras infra addere voluiſſe Auctorem ſatis eruitur? Ita certe conjicere pronum eſt. Caeterum ne vel minima alicujus rei adumbratio ibidem erat, nulliuſque opera opus fuit, ut quemadmodum ſe habet, publice produceretur. Hiſce Tabulis Auctoris imaginem praepoſuimus, cujus in baſi, cum quaedam occurrerent, quae in praepoſito vitae Santorini commentariolo habentur, tamquam inutilia delevi, ut aliis ad majorem Tabulae elegantiam facientibus locum cederent. Num vero id votis reſponderit, viderint alii.

Tabulis Santorini illuſt. Cuboli Tabulas de mammis adjeci. Hae, quas Auctor pariter inexplicatas reliquit, ad illius ſcripta, quae, ut diximus, explicationi Tabulae VIII. Santorini addidimus, pertinent. Hic eas collocandas cenſuimus, ne Santorini Tabularum ordinem perturbaremus. Figurae, quas duabus Tabulis nunc exhibeo, tribus in Tabulis exculptae erant. Verum cum in una ex iis, quaedam etiam tantummodo adumbrata, captuve difficillima occurrerent, me Lectoribus gratum facturum exiſtimavi, ſi quae perfecte tribus Tabulis exculpta erant, duabus fideliter, dilucide, & ſatis commode exhiberem. Ex hiſce praeterea Cuboli Tabulis aliam etiam omiſimus, ne nos Tabularum numerum inutiliter augere voluiſſe quiſpiam cenſeat, cum partem eorum ſolummodo exhibeat, quae in Santorini Ta-

bula VIII. ſolertiſſime, diligentiſſimeque exculpta perhibentur. Ex iis itaque

Tabula I. mulieris primiparae quatuor & viginti annos natae irregularem mammae dexterae baſim oſtendit, in qua plures vaſorum lacteorum radices ex acinis prodeuntes, atque ex minoribus in majores ſenſim convenientes, mammaeque ſubſtantiam ſubeuntes conſpiciuntur.

Tabula II. quinque figuras continet. Harum I. provinciam a caeteris mammae ſecretam, atque ex interiori facie exhibitam demonſtrat, ut vaſorum origines, eorumque directio dilucide in conſpectum veniant. Figura II. vaſa lactea in ſinum conicum corrivantia oſtendit, ex quo tenuis exiliſque excretorius ductus emergit. Figura III. inverſam areolae, papillaeque partem repraeſentat, ut vaſa lactea excretoria ſecundum finitorem diſciſſa, papillam ſubeuntia conſpiciantur. Fig. IV. duae vaſorum lacteorum radices ex acinis, a reliqua glandulari ſubſtantia ſecretis, radiato principio, emergentes exhibet, ut luculentius earum initium, atque directio occurrat. Fig. V. eamdem provinciam figurae primae, ſed inverſa, exteriorique facie inſpiciendam oſtendit, ut ejuſdem laciniae, foveae, irregularitates in propatulo ſint.

Hiſce Cuboli, atque Santorini Tabulis, licet mammarum ſtructura ſatis apte exprimatur, tamen aliquid adhuc optandum videbatur, ut uno intuitu intra mammam lacteorum vaſorum perreptantium ſedes, forma, atque naturalis directio, eorumque inſimul in ſinus corrivatio oſtenderentur. Quare hiſce Tabulis novam addere conſultum duximus, quo haec omnia, quoad fieri poſſet, in lucem producerentur. In mammas itaque lactantis cujuſdam per

quaedam vaſorum lacteorum papillae oſcula ceram verſicolorem injecimus; injectiones enim in omnia hujuſmodi vaſa in ſua ſede fieri ſimul, ac ſemel nequeunt, eo quia vaſorum ſinus jam cera repleti, atque diſtenti proxima premunt, urgentque, ſicque eorum injectioni maxima ex parte obſtant. Tribus propterea in eadem mamma lacteis vaſis perfecte repletis ſecundum eorum directionem, mammam ſtatim infra areolam, majori qua potuimus diligentia, atque ſedulitate ſecuimus, qua ratione intus ſe haberent, inſpecturi. Quid nobis ſectio obtulit, oſtendit

Tabula noſtra I. in qua ſecta circa medium mamma, ejuſdem ſecretae provinciae vaſorum lacteorum ſinus, forma, directio, atque ſedes conſpiciuntur.

Tabulae autem noſtrae ſecundae, atque omnium poſtremae originem praebuit quaeſtio illa, unde tunica teſtis vaginalis nata ſit, contendentibus aliis eam revera a peritonaeo deduci, aliis a cellulari tunica ipſi peritonaeo adhaerente pendere. Ea de re pluribus foetuum ſectionibus inſtitutis, quae nobis obſervare contigerit, Tabulae XVI. figurae ſecundae Santorini addidimus, eaque exhibuimus

Tabula II. figura I. in qua diſſecto ſex circiter menſium foetu, praeter inverſi jecinoris magnitudinem, & ſedem, ventriculi naturalem conſtitutionem, renum ſuccenturiatorum amplitudinem, pleraque alia, potiſſimum teſtium ſedes, eorumque vaſa, & tunica vaginalis peritonaeo continua perbelle conſpiciuntur. Figura II. foetus quatuor circiter menſium teſtes peritonaeo, ut caetera, obductos adhuc in abdominis cavo haerentes exhibet, quorum baſes apice ſuo in os pubis ſeſe demittere apertiſſime obſervantur.

Verum ut ad Tabulas Santorini revertar, hisce explicandis cum primum operam dedi, nudas Tabularum explicationes edere decreveram; hisce postea in libri calce animadversiones addere, quibus Tabulae illustrarentur. At jam labore progressus, me in hisce, quam par est, longiorem esse adverti, vidique me fortasse facilius, utiliusque propositum mihi finem assecuturum fuisse, si Tabularum explicationibus animadversiones adnecterentur. Hanc in rem scripta ipsius etiam Santorini me impulerunt, quae cum absque ullo ordine, pluribus, ut superius dictum, maculata lituris, in schedis relicta essent, necesse fuit, quae ex iis, summo cum labore, excerpere potui, nullo conjuncta nexu, ne deperderentur, Tabulis quodammodo accommodare. Hac itaque ductus ratione non modo Santorini observationes, nostrasque, ubi occasio tulit, Tabularum explicationibus interseruimus, sed & ipsa Cuboli scripta iis interjecimus: quae licet post omnes Santorini Tabulas apte addere potuissem, utpote prorsus ab iis secreta, malui tamen Amici observationibus Santorini Tabulas illustrare, quas ipse, si fata tulissent, editurus erat, quam seorsum producere, duorum insimul σκοπῶν ratione habita, nempe ut ejus scripta de mammis evulgarem, eademque opera Santorinum per Cubolum illustrarem.

Superest, ut referam, quid in Tabulis explicandis secutus sim, ne quispiam forte miretur, quod alias paucioribus, alias pluribus complexus sum. Id ego consulto feci, ratus me inutilem operam suscepturum esse, si in rebus primo intuitu sese aperientibus, quibus Santorinus ipse parum, aut nihil addendum putavit, longa ego descriptione, neque sine Lectorum molestia immorarer. Contra vero plu-

ribus persecutus sum ea, quae aut per se non ita facile patent, aut utrinque agitata, aut obscuriora explicatiorem orationem postularent, praesertim ubi ex ipsius Santorini editis, aut non editis multa suppetebant, quibus difficiliora captu planiora legenti fierent. Jam vero occurrerunt alia, in quibus interpretandis conjectura opus fuit, alia quibus ne conjectura quidem sufficeret, quae in medio relinquimus solertioribus pro ipsorum ingenio interpretanda.

Quum vero Santorinus ad Eustachianas Tabulas suas retulerit, nempe ut graduum numeris, quae expressa sunt, designaret; ut ego difficultates quasdam, quae in Tabulis hac ratione explicandis quandoque intercidunt, declinarem, optimum factu duxi, ut quemadmodum Eustachianis Tabulis lineares Tabulas notis necessariis instructas Albinus apposuerat, ita Santorinianis totidem lineares & ego apponerem, quibus facilius etiam a Santorino exhibita Auditoribus meis explicarem.

At licet laboris plurimum, quantumque conniti potui, publicis, privatisque observationibus ad hasce Tabulas explicandas contulerim, me nihilominus iis longe inferiora protulisse video, quae a Santorino exspectari jure optimo potuissent. Alii etiam felicius σπάρταν ταύτην κοσμήσειαν. At ideo si meliora non potuimus, nostra haec improbanda? Id ab aequis, humanisque rerum aestimatoribus minime exspecto, speroque nisi laborem, saltem voluntatem esse laudaturos. Nihil nobis acceptius contingere poterit, quam si quis, ut honestum hominem decet, nos aut aliqua omisisse, aut alicubi e recto tramite aberrasse admonuerit, praebueritque lumen iis, quae intellectu obscuriora sunt, &

quibus illuſtrandis impares fuimus. Is certe cum apud alios, tum apud me ipſum peculiarem gratiam inibit. Quoad nobis licuit, morbo potiſſimum vexatis, occupatiſque temporibus, haec congeſſimus, ſuiſque aptavimus locis, curantes pro viribus, ne quid temere, inconſiderateque affirmaremus. Ubi ſeſe obtulit occaſio, data opera, cl. Auctorum inventa aequis laudibus celebravimus, cavimuſque ſimul, ne ſi quid nobis haud penitus ſatisfaceret, Auctores ipſos in contemptionem adduceremus. Utinam iis, qui iſta legerint, conatus noſtri haud omnino inutiles accidant: hic ſcilicet unus omnium uberrimus, ac ſuaviſſimus erit laborum meorum fructus.



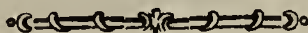


EXPLICATIO
SEPTEMDECIM TABULARUM ANATOMICARUM JO: DOMINICI SANTORINI.



TABULA I.

» Exhibet muſculos faciei ».





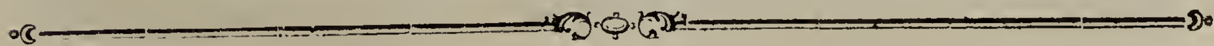
A A Muſculi frontales.

a Aliqui poſtici ipſius frontalis lacerti, qui ab ejus latere in orbicularis muſculi latus continuantur.

b Nonnullae rariores ejuſdem frontalis fibrae, quae ab aliis deflectentes in orbicularem oculi muſculum inſeri videntur.

c Pars alia frontalis ima, ſed plenior, quae coactis fere in angulum fibris in interiorem oculi canthum inſeritur.

d Mediae ejuſdem fibrae, quae per jugum, dorſumque naſi ad orbiculum fere tenuatae deſcendunt. Haſce fibras Santorinus (*a*) pro » novo muſculo Procero » deſcripſit, atque delineavit, cum ipſi » frontalis terminus non ultra naſi jugum juxta frequentes ejus obſer- » vationes haberi videretur » (*b*). Verum ubi haec habet, ita in

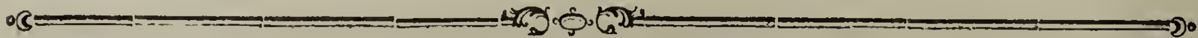


(a) Obſervationes Anatomicae, *Cap. I.* §. *X. Tab. I. lit.* bb.
(b) *Ibidem* §. *V. p. 7.*

margine Exemplaris illius, quod in Praefatione indicavimus (*a*), ſuam ſententiam expoſuit. *Tametſi frequentiſſime frontalis terminus non multo infra naſi jugum ſit, aliquando tamen, perraro licet, id ipſum obſervavimus, quod ab ipſo Euſtachio* (*b*) *exhibetur, demiſſas nempe fere ad naſi dorſum frontalium fibras; quod potiſſimum animadvertimus in iis contingere, in quibus vel nullum, vel exiguum ſane eſt Procerum noſtrum muſculorum par naſo datum, idque in bene naſuto notavimus.* Quas fibras muſculi frontalis per naſi dorſum deſcendentes, ut alias pluries, ita & hoc anno 1775. dum publicam Anatomen traderemus, in theatro obſervavimus, aliiſque obſervandas praebuimus.

B Muſculi occipitalis pars, cujus ſuperiores fibrae tendineae rariores per capitis latus ſurſum feruntur.

C Muſculus auriculae ſuperior, quem aliter hic delineatum eſſe, quam in Tab. III. fig. IV. *Obſerv. Anat.* ejuſdem Santorini, quiſque facile intelliget. Huic novae delineationi deſcriptio etiam, quam hujuſce muſculi ipſemet Auctor reliquit, quammaxime reſpondet (*c*). *Diligenter autem in idoneis diſquiſitum cadaveribus comperi, mox ſupra orbitam, non modo in orbicularis, aut frontalis vicinia ortum, ſed ſub ipſo frontali tenues ejus fibras exoriri, quae ad auriculam properantes paulo coguntur, atque pleniores fiunt. Hae autem pene in orbem, ſeu in arcus ſpeciem deſuper circumfunduntur, atque in poſteriora devexae in auriculae ſuperiorem partem terminantur. Priorum pars ima, quae plenior caeteris eſt, atque longior, ſed interjecto tendine diſtincta, atque interciſa, in priorem conchae, atque interiorem partem inſeritur; quae has conſequuntur una cum rectis, ſeu verticalibus, in ſuperiorem; poſticarum autem imae iterum in concham illabuntur, ut non modo auriculam attollere, ſed ejus ſinus, ſeu capacitates dilatare manifeſtum ſit.* Haec tamen muſculi delineatio, & deſcriptio, etſi magna ex parte cum iis conveniat, quae & alii, & nos obſervavimus, tamen ne eorum injuria dictum videatur, qui aliter ſcripſerunt, atque deli-



(a) *Pag. xix.*
(b) *Tab. XXVIII. lit.* β, *& XLI. fig. I. lit.* γ *&c.*
(c) *Ibidem Cap. II. §. II. pag. 39.*

nearunt, haud reticendum, quod ex propriis obſervationibus immortalis Praeceptor meus Morgagnus (*a*), perpetua, ac gratiſſima recordatione colendus, retulit, nempe *aliter in aliis cadaveribus ſeſe rem habere, quod ejus tum veteres, tum recentes obſervationes ipſimet confirmarunt;* quemadmodum & ante Morgagnum celeb. Heiſterus (*b*), qui *in quovis fere cadavere aliquam varietatem, ſaepiſſime tamen etiam tantum ſuperiorem & poſteriorem, varie in variis conſtitutum deprehendere ſolitus erat.*

D D Magna zona fibrarum palpebris, atque adeo orbitae circumjecta, quae muſculus orbicularis oculi dicitur, cujus utrumque extremum ad canthum oculi interiorem eſt, alterius ſcilicet ſuperne, inferne alterius.

* » Pars muſculi orbicularis, quae frontali ſubjicitur, & in corru-
» gatorem abit ».

e e Fibrae inferiores, ac craſſiores muſculi frontalis, quibus fibrae ſuperiores muſculi orbicularis ſubſunt, quaſque eo loci, muſculum ſuperciliorum corrugatorem eſſe dicunt.

Perpetuum autem fibrarum lacertulum ex inferioribus fibris muſculi orbicularis, quas alias Santorinus (*c*) deſcripſerat, atque delineaverat, in hac Tabula plane omittit, & nobis eum dilucide videre hactenus datum eſt numquam

E E Palpebrae; ſuperior ſcilicet, & inferior.

e * Ligamentum palpebrarum, ſeu verius tendo, in quem palpebrarum, & orbicularis oculi lacerti terminantur.

f Locus ad canthum exteriorem, quo fibrae utriuſque palpebrae non continuantur, ſed concurrunt in interiorem orbitae faciem terminantes.

F Muſculus temporalis, qui fibras initio quaſi ſemi-circulari non modo ab oſſe frontis, ſphenoidis, temporum, bregmatis, verum etiam nonnullis fibris ab interiore angulo oſſis malae in anguſtum colligit, & in proceſſum coronoidem maxillae inferioris, parte dexteriore, & interiore, ſeſe dimittit.

(a) Epiſtolae Anatomicae duodeviginti. *Venetiis an. 1740. epiſt. IV. n. 2.*

(b) Compend. Anat. *n. 317.*

(c) *Ibidem Cap. I. §. VII. & Tab. I. lit. o.*

G » Processus in posteriora productus primi ossis malae Zygomaticus ».

H Musculus Zygomaticus major, qui non ita raro dividitur, ac

g Partem unam interius depressori labiorum communi adjungit, quemadmodum & nos bis observavimus,

h Alteram iterum discretam ad oris angulum mittit, quem fere complectitur. Alterius hujusce partis fibrae, quae posteriores sunt, fibris depressoris communis adjiciuntur, quibus cum descendunt.

I Musculus Zygomaticus minor fere bifariam diremptus:

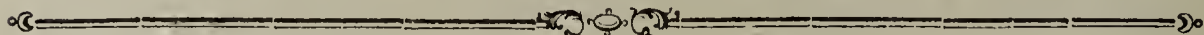
i Altera sui parte elevatori labii superioris proprio imponitur;

l Altera eidem subjicitur. Initium hujus musculi, quod Santorinus (*a*) » a priori ossis jugalis facie » ex observatione Praeceptoris (*b*) deduxerat, nunc licet multo altius, nempe a laterali, & superiori parte musculi orbicularis, & ex ipso fere orbiculari repetere videatur, tamen ubi Zygomatici hujusce musculi descriptionem habet (*c*), haec addit: *quamquam hic musculus tamquam pars orbicularis oculi proponatur, & eidem quidem saepe subjectus sit, tamen ab eodem luculenter distinctus, atque divisus conspicitur*, quem licet nos cum Santorino distinctum ab orbiculari, eidemque proximum observaverimus; tamen non ultra jugale os, sed in parte ejus anteriore, & inferiore hujusce musculi initium, ut plurimum animadvertimus, & publice etiam ostendimus.

K K Musculus Masseter, qui partim ab

* * Osse quadrato malae, partim a

* Processu priore ossis temporum exoritur. *Hinc Masseteris* juxta Santorini adnotata (*d*) *quasi duae partes sunt, altera longior, brevior altera. Longior, atque exterior, omnis fere tendinosa oritur a crepidine ossis malae, cujus fibrae & pleniores multo caeteris, & latiores oblique retrorsum incedendo, in angulum, & aciem maxillae inseruntur. Breviores vero, quarum pars dividi ab caeteris facile potest, carnosae plurimum sunt, atque quasi acuto angulo in superiorem maxillae partem protinus infra processum obtusum, ac in*



(a) *Tab. I. lit.* Q.

(b) Adversaria Anatomica altera, *Patavii an. 1719. animadv. 12.*

(c) *Ibid.* §. XXIII. *p. 25.*

(d) *Ibid.* §. XXXVII. *p. 36.*

eumdem acutum, Coronoidem appellatum, tendineo-carnosae insigun-tur. Harum ortus cum a crepidine jugi, tum ab omni interna facie, atque paucarum a Crotaphitis externo involucro talis est, ut praeter adductionem maxillae inferioris ad superiorem, eamdem inferiorem maxillam in priora, & in latus etiam quadantenus trahere videantur.

L Caninus, seu musculus Elevator labiorum communis, qui continuari videtur in triangularem, seu

M Depressorem labiorum communem.

N Musculus Incisorius, seu Elevator proprius labii superioris.

O Musculus Pyramidalis, cujus pars in pinnarum angulum, reliqua in labium superius insigitur. Hunc musculum, quem alias Santorinus (*a*) adversus Casserium, qui (*b*) *unicum* descripserat, geminum sive saltem disjunctum mordicus esse defendit, talemque delineavit; nunc mutata sententia, posterioribus certe, pluribusque observationibus edoctus, simplicem cum ipso Casserio, & penitus parte, quam Tab. I. litt. T delineaverat, destitutum perhibet. Et revera cum pluries diligenter in hunc musculum disquisierimus, licet fibras elato nonnihil spatio interdum per nasi alas demitteret, simplicem esse, & descendendo pinnarum angulo tantummodo adhaerere, aut certe in eumdem perpaucas fibras immittere, ac in labium superius abire observavimus.

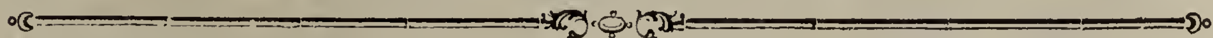
P Musculus nasi transversus, sive Compressor naris, qui angusto, teretique, interdum etiam lato, crassoque initio subpyramidali, cui persaepe inseritur, ab osse maxillari, nonnihil infra latera nasi interdum exortus, primum oblique, deinde arcus ad instar sese expandens, ac oblique per nasi latus dorsum versus incedens, idemque scandens, frontalium extremo conjungitur.

m Pinnarum musculus, cujus fibrae arcus in modum curvatae infra pinnarum angulum inseruntur.

n Nasi orbiculus in

o o Pinnas, seu alas divisus.

p Imum septum narium.



(a) *Ibid.* §. *IX*.

(b) De Quinque Sensibus *lib. III. Sect. I. Cap. VII. Tab. I. lit.* D *&c.*

Q Portio fibrarum, quae ad nares deprimendas, arctandasque inserviunt.

R Ordo fibrarum, quibus orbicularis labiorum musculus componitur.

q q Labium superius, & inferius, cujus fibrae Sphincterem oris conficere dicuntur, orbis, seu annuli in modum, quae reapse ad oris angulum ad decussim ductae, ultra os procedunt, & in diversa abeunt.

S Musculus Quadratus Menti, seu Depressor proprius labii inferioris, in quo musculo triplex fibrarum ordo conspicitur.

r Mediae tenuatae, complexae, quae in tegumenta terminari videntur;

s Confertiores, & tenuiores, quae ut superiores ad decussim ductae, ab lateribus, & imis menti partibus sursum oblique procedunt;

t Rariores, intimioresque, quae ab oris angulo disjectae, arcus instar, circumferuntur mento, quasque labii corrugationi potissimum datas esse merito existimavit Santorinus.

T Quadratus colli musculus, seu Platysma myodes.

V Portio quadrati colli, qui fibras in menti latera diffundit. Licet hujusce musculi fibrae haud in transversum, sed ex inferioribus oblique ad superiora, ut egregie Eustachius, & Albinus habent, ascendant: tamen cum una, eademque res cum musculo Risorio, quem » quadrati colli quasi sobolem, & propaginem » dixit Santorinus, esse videantur, idcirco partem hanc, quae latus maxillae, & vas, quod mox sumus infra descripturi, operit, pro quadrati musculi parte proponere haud dubitamus. Fibris hujusce musculi subjicitur

u Substantia glandularis, quae appendix parotidis glandulae esse videtur. Ibi tamen frequenter glandulam maxillarem parotidi adjacentem esse observavimus.

w Latus fibrarum fasciculus, qui etsi portiuncula ejusdem quadrati sit, interdum tamen ab ipso discreta musculum per se constituere videtur, qui a Santorino Risorius dictus fuit.

x Venae jugularis internae ramus, qui juxta maxillae latera in faciem surrectus buccarum musculo applicatur, quoquo versus multas, tenuesque propagines ad canthum usque oculi majorem, & mediam frontem producturus.

y y Musculus Buccinator totis buccis circumpositus, cujus in vicinia oris anguli

z Decussis fibrarum est, quarum aliae in superum, aliae in inferum labium diducuntur: ad posteriora vero hujusce musculi initium est ab utriusque maxillae, ubi postremorum maxillarium dentium alveoli sunt, cum latere, tum postica parte, a corniculo, & leviter etiam ab adjunctis partibus processus pterygoidei; quod initium spectans Santorinus, hunc musculum adversus Cowperum, Duglassium, Heisterum, aliosque a processu Coronoide oriri penitus negavit (*a*) » quando scilicet Coronoides processus eo tan-
» tummodo loci esset nominandus, quo supra communem utriusque
» processus basim ab altero condyloide processu diduci incipit ». Quam sententiam ut iterum confirmaret, ita novis observationibus locupletavit (*b*). *At rem hanc iterum requirendo, ac confirmando cognovi, unde haec irrepserat opinio. Coronoidis scilicet viciniae per quamdam quasi tendinis speciem musculus is necti deprehenditur. At si porro res disquiratur, dissecta valida nectente membrana, cernuntur facile eae fibrae sic pergere, ut ad superiora conversae aliae in malas, aliae in pterygoidem terminari certius deprehendantur; qua adhibita sedulitate, multa buccinatoris exterior pars disjectis glandulis consperſa animadvertitur, quae in oris cavum oscula immittunt.* Quae licet adjectio sententiam ejus quadantenus confirmet, tamen nobis maxime ea, quae Praeceptor attulit (*c*), ut litem inter celeberrimos viros dirimeret, arrident, nempe Cowperum, aliosque praestantes Viros nomen processus coronoidis *ad ejus etiam basim extendisse*, cum ejus processus basis *sic satis distincta* ab interiori, & inferiori facie appareat, *ut non ipsa tantum, sed & is in quem abit processus, multo ab ea facie inferius incipere videatur; ideoque unum, eumdemque locum & veteres, & nuperos Anatomicos intellexisse*, licet *alii*, *aliis verbis* rem ipsam *designaverint*.

a Caput Condyloide maxillae, quod in sinum ossis temporum insinuatum, commixtumque vertitur.

(a) *Ibid.* §. *XXXV.*
(b) *Ibid. p. 34.*
(c) Epist. Anat. *XI. n. 41.*

W W Glandula Parotis, cujus pars posterior infra angulum maxillae inferioris descendit; prior versus oris angulum tenuata profertur, masseteri musculo applicata, cujus

β Ductus oblique circa latus masseteris inclinatus, musculum buccinatorem pervadit. Si hujusce glandulae delineationem, quam certe ut plurimum ita se habere comperimus, Santorinus, quemadmodum paraverat, evulgare potuisset, praeclarissimi certe Viri reprehensionem effugisset, cum ipsum in Tabula ejus I. *parotidem paulum distinctam pinxisse* adnotaverit.

X Musculus Sterno-Mastoideus.

Y Musculus Splenius.

Z Cucullaris, sive Trapezius.

Δ Auricula tegumentis spoliata, in qua

γ Helix est in arcus modum flexus, qui

δ Priore extrema parte in posteriora reflexus majorem auriculae capacitatem, quae

ε ε Concha dicitur, fere bifariam dividit:

ζ Ima tenuata in processum terminatur.

η Anthelix, qui imo extremo in

ϑ Antitragum definit; summo autem

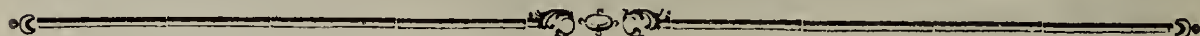
ι ι Bifariam dirempto minorem auriculae capacitatem, quam

κ Scapham vocant, comprehendit.

λ Tenuis musculus Helicis, sive » fibrae novae musculares imae » Helicis parti inferiori applicatae ».

Musculo autem Helicis, quem Santorinus (*a*) descripserat, atque delineaverat, interdum juxta ejusdem posteriores observationes *carneas fibras adjectas, quibus corpulentior is fieret, non in helicis processum, sed in summam cartilaginosi tubi partem prope incisuras terminatas vidit, quarum ope vel cartilaginosus meatus attolli, vel laxari, seu quod fortasse facilius est, helix ipse deprimi queat, suo alterutro non deficiente ad pleniorem auditionem commodo*.

μ Portio musculi Anthelicis,



(a) *Ibid. Cap. II. §. V. p. 41. Tab. III. fig. IIII. lit.* b.

υ Tragus, ejusque musculus.

Praeter hasce fibras, de hoc Santorinus musculo addit (*a*), *quae perpetuo conspicuae sunt, in aptioribus cadaveribus comperi, membranae instar, tenuem, sed verum musculum, qui ab interiore interruptione cartilaginea prolatus in multam latitudinem, super videlicet meatus flexum productus, ultra eum ad Antitragum proferebatur, ut opiner, ab hoc meatus ostium contrahi, cum ipsius flexus, atque interior cartilaginis interruptio maxime abducatur; atque hoc modo nulla auriculae pars peculiari musculo vacat, quippe suus conchae, suus Trago, & Antitrago, suus Helici, & Anthelici, suus Interruptioni, suus Scaphae, totique demum musculus est, tametsi iidem aut minus ab caeteris cogniti, aut eorum usus percepti.*

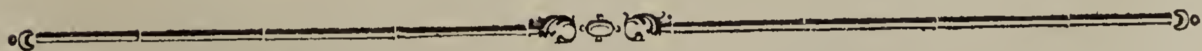
ξ An interruptio principii meatus auditorii?

φ μ Ea auriculae pars, a qua propendens lobulus resectus est.

π Musculus posterior auriculae, quem licet ut plurimum simplicem carneo-tendineum esse, & a processu mastoide ortum observaverimus, tamen triplicem fuisse publice etiam ostendimus. Cum triplex, horum superior, caeteris brevior, & tenuior in superiorem, intimioremque conchae partem adibat; medius non ab occipite, *sed a mammillari prorsus processu, nec quicquam ad occipitium pertinens*, ut animadvertit etiam Santorinus (*b*), *tereti pene tendine in posticam concham; imus longior oblique deorsum in imam quasi illius partem terminabatur. Ii musculi concham potius diducere, quam auriculam retrahere videntur. Siquidem in intimam, postimamque conchae partem inferuntur, ut eam multo facilius explicare, quam retrorsum ducere putandum sit.*



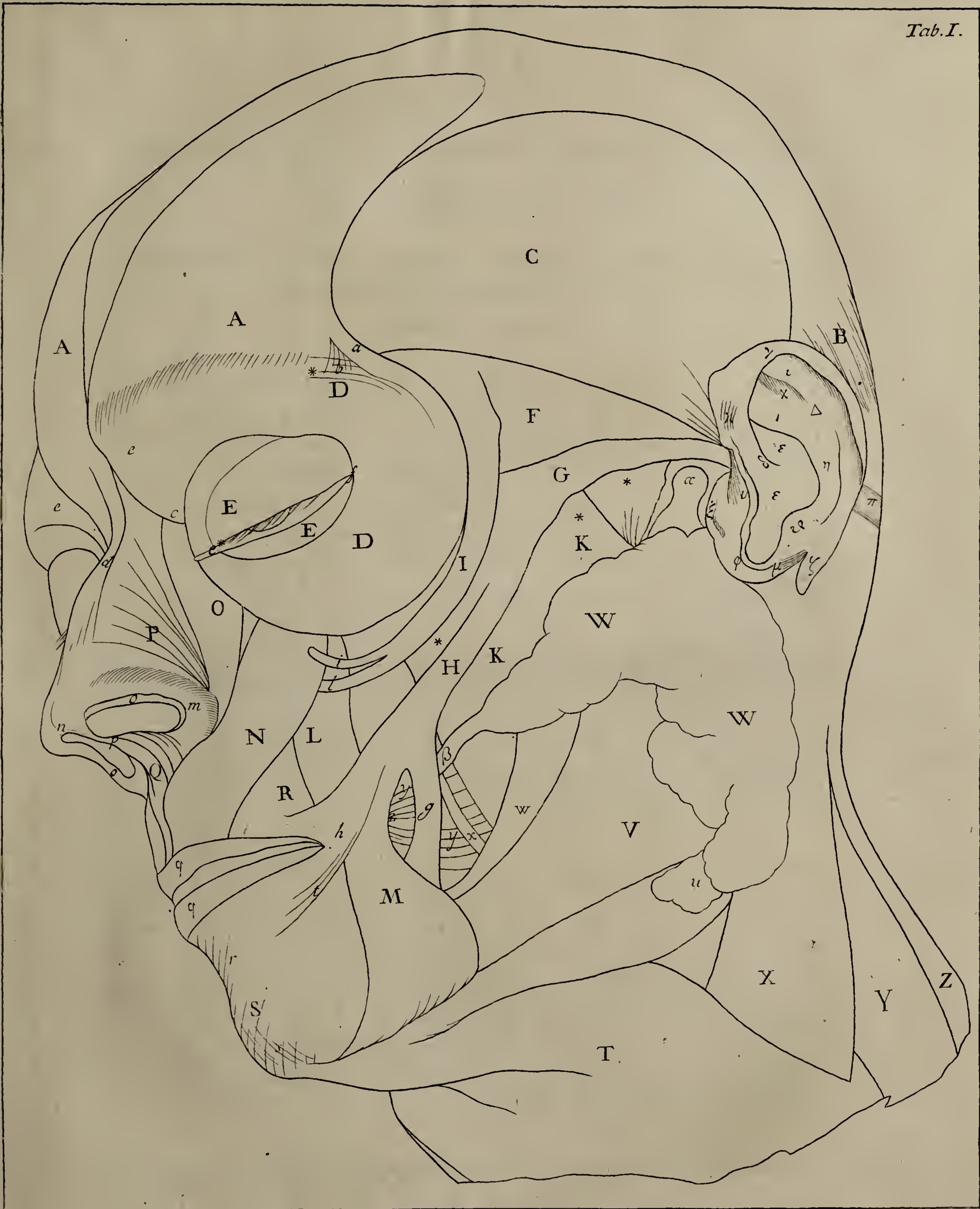
b



(a) *Ibid.* §. *VII. p.* 42.
(b) *Ibid.* §. *X. p.* 45.

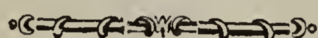
Tab: I




Tab. I.
A
A
C
B
a
b
D
F
e
e
c
E
E
D
G
K
I
O
P
H
K
W
W
N
L
R
V
M
T
S
X
Y
Z

TABULA II.

Repraeſentat baſim Cerebri circumſecta Calvaria contenti, ac minime e ſuis ſedibus dimoti.



A *Prior Calvae pars, ſeu ima Frontis.*
B *Poſterior Calvae pars, ſeu Occipitium.*
C C *Cranii craſſitudo, ac praeſertim Meditullium, ſeu Diploes, in quo*
a a *Lamina exterior, craſſiorque, &*
b b *Lamina interior, tenuiorque conſpiciuntur.*
D *Summa pars ſinus dexteri frontalis.*
E *Summa pars ſinus frontalis ſiniſtri, in duas pene caveas diſcreti.*
F *Acies interior Calvae in Ethmoidem continuata, cui ſinus falciformis adnexus ſuſpenditur.*
G *Latus Cranii tenuius, in quo vix quidquam Diploidis conſpicitur.*
H H &c. *Ultimi fines baſis Cerebri, in quo flexuoſi, inordinatique, inteſtinorum inſtar, ejuſdem naturae tractus facile advertuntur.*
I *Cerebri a ſummo ad imum circa priorem partem pene in duo hemiſphaeria partitio, quorum utrumque in binos lobos diſtinguitur.*
K K *Lobi priores, qui eorum ſinubus eminenti oculorum orbitae accommodantur.*
L L *Lobi poſteriores.*
M M *Cerebellum, quod non modo ima,*
c c *Poſticaque diviſione dirimitur, ſed*
d d *Alia leviore, quaſi in lobulos ſecernitur.*
N *Proceſſus Vermiformis, rudi quadam ſimilitudine nuncupatus.*
O O *Par nervorum primum Olfactorium dictum,* in quo linea ſecundum longitudinem ducta animadvertitur.

Hujuſmodi lineam non Santorinus modo, tum in hac, tum in ſequenti Tab. fig. I. lit. a a, ſed inter alios Williſius (*a*) Tab. I.

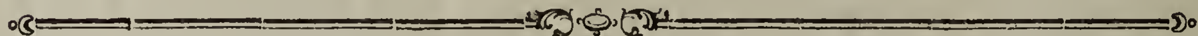
b 2



(a) Opera omnia *Venetiis an. 1720.* Cerebri Anatome *Cap. I. pag. 110. &c. & IV. pag. 122. &c.*

lit. D delineavit, licet neuter descriptionem attulerit, neque de utilitate addiderit quidquam: immo Willisius Tabula V. litt. C C cum in superiore horum nervorum parte lineae prominentis crassiusculae inferiori longitudine, ac sede respondentis, figuram exhibuerit, ne verbum quidem de hac ipsa fecit. Quae linea illa fortassis est, quam Praeceptor in Epist. Prooemio adnexa (*a*) commemorat, quamque nos observavimus semper, atque ad hunc modum se habere intuiti sumus. Nervi Olfactorii » non per in-
» sculptum secundum longitudinem rectum sulcum ad os Ethmoidis
» contendunt », quemadmodum olim Santorinus (*b*), & alii post ipsum tradidere, sed per angustam rimam, quae nervo olfactorio latitudine angustior est, quaeque in cortice basis cerebri perpetuo reperitur, quemadmodum Praeceptor indicat (*c*), & Santorinus Tabula insequenti lit. e e habet, excurrunt. Cum itaque a dictae rimae lateribus hujusce nervi latera premantur, sursum extolli nequeunt: mediae autem nervorum parti, cum rima respondeat, per quam iidem ad ossis cribrosi foramina contendunt, quin crassescat nervus, nihil impedit. Hinc ea in nervi parte, quae cerebrum respicit, & rimae aptatur, linea ex loci constitutione prominet; in opposita autem parte lineae signum tantummodo, non prominentia conspicitur. Quapropter ejus utilitas, si qua sit, consistere dicenda fortassis est, ut nervus ipse quadantenus debitae molis, ac consistentiae evadat. Verum haud reticendum me pluries ex inferiore hujusce nervi parte, qua cranii basim respicit, non lineae signum, sed rimulam quamdam lineae loco vidisse, & lineam ipsam ab albicantibus duarum ejusmodi nervi radicum lineis compingi. De origine autem hujusce nervi satis Tab. III. fig. I. litt. b b b b.

e e *Pars extrema nervi Olfactorii praeter caeteros omnes tumentior, & alterius pene naturae, seu certe coloris, cinerei scilicet, qualis reliqua cerebri exterior facies est.*



(a) *Pag. xvi.*
(b) *Ibid. Cap. III. §. XIII.*
(c) *Ibid.*

Ab hac autem papilla (ita Santorinus (*a*) adnotavit), *ſi in conſiſtenti cerebro periculum fiat, ſenſim ſcilicet a cribriformi oſſe diſtrahantur fibrae, plurimae inde maximae tenuitatis emergentes fibrillae deprehendentur, quae non oſſis ſane foraminibus, quae quidem multo ampliora ſunt, ſua mole reſpondent, ſed tenuiſſimae ex iis ſingula plurimae disjectae fibrae pervadunt, unde ulterius diductae, ac diſtributae Olfactus Organo vim potiſſimum ſenſationis tribuunt.*

Quam obſervationem, ut confirmarem, cum non in homine ſolum, ſed & in brutis animantibus periculum inirem, contigit mihi, ut in homine, Apoplexia defuncto, dum nervi papillam (ut Santorini verbis utar) ſenſim, ac diligenter elevarem, ne fibrae, quae ab ea proficiſcuntur, abrumperentur, plures hujuſce fibrillas unum ſimul ex majoribus oſſis cribroſi foramen ſubire viderim, aut certe vidiſſe mihi viſus fuerim.

P P *Par nervorum alterum*, Opticum ſcilicet, cujus origo, Tab. III. fig. I. lit. d d, deſcribitur.

f Copulatio eorumdem nervorum, ſeu comparium inter ſe adhaeſio.

Q *Infundibulum pone nervos Opticos locatum, in cujus extrema parte tenue oſculum eſt*, de quo Tab. III. fig. I. lit f.

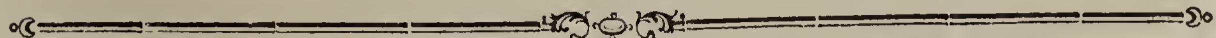
R R *Arteriae Carotides intra Cranium illatae, quae antequam inter cerebri lobos priorem, poſterioremque ſubeant binas propagines emittunt:*

g g *Alteram priorem, quae inter Olfactorios, & Opticos conjecta, & cum ſocia copulata, ſurculos effundit, qui inter cerebri hemiſphaeria diſtribuuntur:*

h h *Alteram Carotidis propaginem poſteriorem, quae productae, baſilari, ſive cervicali arteriae occurrit, eidemque continuatur.*

i i *Rami a propagine praeſertim arteriae baſilaris profecti, qui*

S S *Tertiae conjugationis nervis, ſive Oculorum Motoribus imponuntur.* » De hujuſce paris exortu, nulla mihi adjicienda iis ſunt, quae » diligentiſſimus adnotavit Morgagnus (*b*), quum revera illud ex » eo ipſo deſignato loco emergat, ex internis ſcilicet, poſtremis, » & fere imis lateribus crurum medullae ». Ita Santorinus (*c*), qui



(a) *Ibid. pag. 62.*

(b) Adver. Anat. *VI. animad. XXVII.*

(c) *Ibid.* §. *XV. pag. 64.*

haec poſtea ſubdit. *Cum mihi alias viſum fuerit ex internis poſtremis, & fere imis lateribus crurum medullae oblongatae tertium nervorum par emergere, forte per quam idoneo oblato cadavere aliter aliquando horum exortum animadverti. Ut is autem intelligatur, accipiendum prius eſt, non id omne cruribus medullae oblongatae interjectum iiſdem eſſe cruribus tribuendum; ſiquidem eam dumtaxat partem licet crurum nomine appellare, quae conſpicuis, diſtinctiſque in longitudinem tractibus medullaribus ab adjunctis partibus diſcernitur, adeoque interjecta ea pars pone corpora albicantia, quae baſis tertii ventriculi eſt, nullo pacto memoratis cruribus eſt adjicienda, cum & ſpecie, & natura ab iis diverſa ſit. Ab hoc igitur loco, qui maxime cruribus adjunctus eſt, perſpicue tertium par procedit, nempe a baſi cerebri.* Licet plures, ac repetitae obſervationes hanc alteram tertii paris originem, *nempe a baſi cerebri* confirmaverint, tamen ii nervi ita arcte internis, poſtremis, ac fere imis lateribus crurum adhaerent, ut ex ipſis etiam emergere, ſaltem aliqua ex parte negare minime auſim. Horum enim initium ita ſe habere videtur. Prope intima crurum latera, ab ea ſubſtantia, quae cruribus interjecta eſt, quaeque circa horum initium, ut plurimum non modo cinerea, ſed fuſca, ac interdum livida obſervatur, explicatis perſpicue albicantibus fibrillis, ac deinde in teretem faſciculum collectis exoriuntur. Vix emerſis non modo medullae oblongatae cruribus arcte adhaerent, ſed ipſis innectuntur, implicanturque. Fibrae enim e baſi cerebri erumpentes cum crurum fibrillis, e quibus aliquando ii nervi tantummodo componuntur, conſociantur adeo, ut nulla ratione, licet ſumma adhibita diligentia, ſejungi abſque laceratione poſſint. Hinc quemadmodum ex medullae oblongatae cruribus hoſce nervos, ſaltem ex parte originem ducere minime inficiari poſſumus, ita & ex cerebri baſi quammaxime conſtare, nemo diligens Anatomes perſcrutator in dubium revocare poſſe videtur.

T T *Globuli a Caſſerio teſtes, a Vieuſſenio corpora albicantia dicti.*

V V *Duo crura medullae oblongatae.*

W *Oſculum trunci arteriae baſilaris, cujus*

l l *Rami unam crurum medullae oblongatae partem complectuntur, unde tenues ſurculi in interiora cerebri, priores nempe ventriculos immittuntur.*

XX *Protuberantia anularis, in cujus medio*

m *Sinus est, quem arteria basilaris impressit, qui ut conspici facile posset, majorem arteriae partem* Santorinus *abscidit.*

ZZ *Quarta, ac tenuissima nervorum conjugatio, seu Pathetici nervi inter cerebrum, & anularem protuberantiam procedentes.* » Infra testiformes protuberantias, triplici utrinque surculo, prodit ab transverso eo medullari tractu, qui super editae magnae valvulae parte locatur, sic, ut idem medullaris tractus productus, atque ab eo loco disjunctus in Patheticum utrinque nervum abeat »; praeterea addit Santorinus (*a*), *alterum tamen ex iis surculis paulum reflexum, atque assurgentem, ab adjuncta testiformi protuberantia pronatum constanter cernimus; atque commodum saepe animadvertere fuit, non tenuissimos duos medullares tractus ab earum protuberantiarum media rima demitti, atque ad decussim reliquorum in magnam valvulam ferri, ibique desinere, quorum exortus potius superioribus, natiformibus scilicet, tribuendus videtur.* Hosce nervos caeteris exiliores ut plurimum duplici origine, nonnihil infra testiformes protuberantias, lato spatiolo, inter se dissitos, ad principii magnae valvulae cerebri latera, nullis hactenus in decussim ductis fibris, pronatos observavimus: simplici etiam, licet raro, cum origine animadvertimus; tum vero ab eo prorsus loco, quem Tab. III. fig. II. lit. l indicat, emersos adnotavimus. Quod dictum volumus, non ut quidquam diligentissimi Viri observationibus detrahatur, sed ut ea, quae nobis occurrere, fideliter, ut Historici officium est, referamus, cum ipsemet Santorinus » nec ubique fortasse, nec cuique idipsum saepe variam naturam demonstrare » animadverterit (*b*).

YY *Par nervorum quintum, Gustatorium scilicet, a lateribus anularis protuberantiae emersum, qua videlicet extimae diductae anularis protuberantiae fibrae nonnullae, partim in transversum protensae, partim in superiora provectae, quemdam quasi hiatum faciunt pro illius emersione.*

(a) *Ibid.*

(b) *Ibid. Cap. IX. §. VI.*

Hujusce nervi originem, scilicet unde diversae ejus fibrae primo exoriuntur, quam difficile sit investigare, & litteris olim mandavit Santorinus, & ea quae nervi descriptioni addit, luculenter confirmant. Ita enim habet (*a*): » quinti nervorum Paris originis » difficilior multo inquisitio, atque investigatio fuit, quam praete- » reuntes Anatomici intactam fere hanc partem reliquere. Non eam » originem voco, qua ex anulari protuberantia, seu Varolii Ponte » nervus is in fasciculum collectus prodit; verum eam unde ejusdem » plurimae, ac diversae fibrae primo exoriuntur. Saepius ubi fir- » miora cerebra offendi, non ex uno prodire hiatu certo depre- » hendi, sed tenuiorem fibram seorsum paulo supra emergere, ac » mox caeteris copulari, reliquas autem omnes, uno *quasi Ostio*, » evadere; quae tamen non ab uno universae principio proficisci » videntur; ex his namque fasciculus sub extimo anularis protube- » rantiae fibrarum strato, ex ima ejusdem parte exoriri videtur, » quum nondum tamen constet, utrum a productis crurum medullae » oblongatae fibris sursum versum reflexis, an ab ejusdem anularis » protuberantiae interiore substantia exoriatur. Tertius autem ea- » rumdem fasciculus, qui multo cortice anularis dictae protuberan- » tiae mollior est, non ex eodem progigni loco; verum inferius, » diversam longe nancisci originem apparet. Hunc igitur, quoniam » firmiorem nonnumquam inveni, diligenter prosequutus in intimio- » ra primum anularis protuberantiae sese conjicere vidisse visus sum, » tum ab caeteris sive transversim, sive secundum longitudinem pro- » ductis fibris discretum infra eam sese demittere observavi, atque » eo usque sum prosequutus, unde in interiorem medullae oblonga- » tae caudicem conjectus fere inter olivaria, & pyramidalia cor- » pora locatus, quo demum pergeret, cum tenuium fibrarum im- » plexus, tum earumdem mollitudo, ne consequerer, omnino pro- » hibuere ». Quae postea ad trutinam revocans addit (*b*): *De quinti origine, ac processu duo mihi non levis sane momenti monenda sunt, alterum ad originem spectans, alterum ad iter. Etsi a diligentioribus adversae fibrae hujusce sic saepe discretae sunt, ut in bi-*

(a) *Ibid. Cap. III.* §. *XVI.*
(b) *Ibid. pag. 64.*

nos fasciculos separari facile possint ; harum tamen fasciculum minorem non ab eodem cum caeteris exoriri loco certum est. Nam major e deductis transversis protuberantiae anularis fibris emergit, minor autem ab ulteriori loco procedens majori quidem copulatur; quamquam harum principium in ejusdem cerebelli pedunculi longitudinem ab lateribus penetralium cerebelli emergat ; qui ubi ad majorem accessit, copulari quidem videtur, sed revera sic adjungitur, ut cum eodem procedens, distinctus tamen, mox eidem subjiciatur, atque duram matrem ingressus ex interiori latere adjicitur, ut diversum iter instituat, & diversam naturam praeseferat. Nam fasciculus major, mox post penetratam duram matrem in plexum conformatur, non equidem ganglioformem, sed retiformem potius, cui quaedam quasi carnosa natura late, laxeque superinducta videtur, nostro interea, minorique fasciculo, neque huic majori immixto, neque hoc plexu donato procedente. Ubi autem sic discretus, sic immutatus ex ovali calvariae foramine evasurus est, in plexum vere ganglioformem mutatur ; ac postmodum in fasciculos discretus in maxillae musculos masseterem, ac pterygoïdeos praecipue inseritur.

Haec Santorini adnotata licet hactenus sedula cadaverum dissectio haud prorsus omnia nobis confirmaverit, tamen maxima ex parte sunt, quae cum aliorum, tum observationibus nostris plane conveniunt. Et quidem si in idoneis cadaveribus res attente investigetur, nisi me mei sensus fallant, discrimen inter protuberantiae anularis fibras, & fibras nervi quinti paris reperire non admodum difficile videtur. Anularis enim interior substantia, licet ejus externus color albus sit, ac penitus medullaris, ex stratis quadantenus in transversum excurrentibus, & exterioribus transversis lineis ejusdem protuberantiae respondentibus constat, quae sic invicem distinguuntur, ut alterum stratum e corticali substantia sit, e medullari alterum. Hinc cum nervi quinti paris fibrae anularis protuberantiae substantia tenuiores sint, ut ipsa protuberantia, ac nervus, si secundum finitorem per medium scindantur, demonstrare videntur, & ipsemet Santorinus habet, tum albae omnes, & medullares, ac in fasciculum constitutae, non *e transversis protuberantiae anularis fibris* earum pars pronasci videtur, nisi quis forte e medullaribus solummodo eas potius divinando,

quam obſervando, repetere velit; ſed prorſus omnes principium habentes ſecundum cerebelli lateralium pedunculorum longitudinem, e lateribus penetralium cerebelli emergunt. De origine hujuſce nervi non modo idem ſentiunt clariſſimus Vieuſſenius (*a*), ac praeſtantiſſimus Anatomicus, atque Phyſiologus Hallerus (*b*), ſed ill. Mekelius (*c*), qui caeteris accuratius ſpartam hanc exornavit. Hiſce praeterea ipſius etiam Santorini (*d*) adnotata accedunt, quibus tum ea, quae antea evulgavit, tum quae ſuperius addidit, hiſce verbis caſtigavit. *Nonnulla alias a nobis producta, quae noſtrae inquiſitioni oblata ſunt, in praeſens tametſi non revoco, confirmare tamen non audeo, cum crebro repetitae obſervationes non ſuppeditaverint, praeterquamquod primo fere obtutu inveniri poteſt; fibrae ſiquidem tum ſummae, tum interiores anularis protuberantiae firmae omnes conſpiciuntur: contra autem, quae nervi quinti ſunt, mox corticem protuberantiae ingreſſae molliſſimae fiunt, & hac mollitudine ſemper omnino profundiora ſubeunt, ut certo ex tranſverſis protuberantiae fibris eas oriri minime rationi conveniat, praecipue ob diverſitatem naturae.*

De his autem, quae ad minorem faſciculum pertinent, *qui ubi duram matrem ingreditur, ex interiori latere majori adjicitur, ut & diverſum iter inſtituat, & diverſam naturam praeſeferat*, haec habuimus animadvertenda. Quinti paris nervus e lateribus protuberantiae anularis, ut plurimum ſimplex, interdum duplex, raro pluribus conſtans a ſe invicem diſtinctis faſciculis ſenſim in unum truncum ovalem, ac nonnihil compreſſum convenientibus emerſus, feſſuram, aut foramen ovale ſubit ex durae matris duplicatione factum, ac in propriam ſui caveam, e ſinu cavernoſo per ſeptum, recte potiſſimum a Mekelio (*e*) deſcriptum, ſejunctam abit. Mox poſt hanc durae matris caveam penetratam: ſaepius



(a) Neurographia univerſalis. *Lugduni an. 1685. pag. 169.*

(b) Primae Lineae Phyſiologiae. *Gottingae an. 1751. §. 371. ac in* Notis ad Boerhaav. *Tom. II. n. 269. Not. 7. & alibi.*

(c) Tractatus Anatomico-Phyſiologicus de quinto pare nervorum cerebri. *Gottingae an. 1748. Sect. II. §. XXXI.*

(d) *Ibid. pag. 65.*

(e) *Ibid. §. XXXIV.*

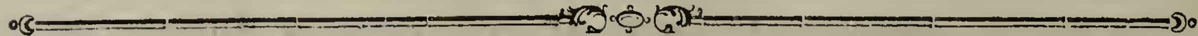
ex ſimplici, uniformi fibrarum nervearum trunco in plexum illum, *non equidem ganglioformem*, *ſed retiformem conformatur*, quem accurate Santorinus indicavit. Fibrae enim, quas recta in plexum retiformem, ſive in planam taeniam verſus ophthalmicum ramum ferri obſervavimus, prope plexus diviſionem, aliquae ſe in minores alias dividunt, atque diverſimode inſertae, aliae in ophthalmicum ramum, aliae in maxillarem ſuperiorem contendunt: quae vero maxillari ſuperiori recta reſpondent, partim hunc ſubeunt, partim vero ſeſe dividentes, in ophthalmicum, & maxillarem inferiorem abeunt: quemadmodum & maxillaris inferioris fibrae ad eumdem modum, de quo ſupra dictum eſt, aliae in maxillarem inferiorem deſcendunt, in ſuperiorem aliae incedunt, ut ex hiſce magis magiſque horum trium ramorum inter ſe conſenſus ratio pateat. Jam vero huic retiformi plexui aliquando ex interiori parte fibrae ex eodem trunco procedentes, propemodum albae, non in plexum conformatae, ac quodammodo diverſam naturam praeſeferentes adjiciuntur, quarum majores aliae in faſciculum collectae, & plexui arcte haerentes una cum ejuſdem fibris in maxillarem inferiorem contendunt; aliae, ſed minores eodem modo diſtinctae, & conſtitutae, ſecundum maxillaris ſuperioris directionem incedunt; omnium denique minimae, quaeque vix apparent, ophthalmicum ramum ſubeunt. Hae fibrae, ut a plexu manifeſte diſtinguuntur, ita a rubellis illis fibris, quae retiformem plexum obducunt, nequaquam operiuntur. Fibras haſce non modo a Santorino, ſed a Vieuſſenio (*a*), ac diligenter a Mekelio (*b*) deſcriptas, etiam poſt longam in aqua macerationem, ut luculentius fibras plexus retiformis obſervaremus, intuiti ſumus: quemadmodum & *plexum vere ganglioformem*, niſi frequenter, & manifeſte, aliquando tamen obſervare nobis datum eſt: nam licet ut plurimum abſit, tamen cum reperitur, etſi exilis ſit, interdum ubi nervus *ex ovali calvariae foramine evaſurus eſt*, adeo craſſeſcit, ut luculentiſſime cum noſtrum, tum aliorum & digitis, & viſui occurrerit.

c 2

(a) *Ibid. lib. III. Cap. III.*
(b) *Ibid. §. XXXIII.*

nn *Sextum nervorum par*, abducens ſcilicet, quod alias Santorinus (*a*) ab ima anularis protuberantiae crepidine profectum ſic deprehendit, » ut vel ab ſummo pyramidalium corporum tenui ali» qua fibrilla oriri videretur, cui tamen ipſe minimum fidit » : nunc ex hac Tabula incurvato, tranſverſoque initio e ſulco inter imam anularis protuberantiae partem, & corpora olivaria, ac pyramidalia deducere videtur.

Siquis in hujuſce nervi originem ſedulo inquiſivit, certe Praeceptor meus Morgagnus, qui ingenio, & diligentia nemini ceſſit, ut inveniret, omnem operam impendit (*b*); & nihilominus eam & *a ſummis pyramidalibus corporibus*, *& ab ima anularis protuberantiae parte*, *& denique e communibus ejuſdem*, *& illorum corporum finibus erumpere vidit*, ut nondum pro certo adhuc conſtet, ex quanam praecipue ii nervi parte deducendi ſint. Hallerus, qui eruditiſſime omnia recenſet, perpenditque, *ex ſulco inter corpora pyramidalia*, *pontemque Varollii profunde* horum originem derivavit (*c*). Euſtachius vero (*d*) ex parte, & Winslowus (*e*) omnino inter protuberantiam anularem, & corpora olivaria eos oriri oſtendunt; quibus haec Santorini Tabula reſpondere praeſertim videtur. Dexter enim etſi lateri externo corporis pyramidalis incumbat, tamen magna ex parte ſupra corpus olivare ejus inflexum initium apparet. Siniſter vero non modo totus e ſulco ſupra corpus olivare, verum etiam nonnihil ſupra, & prope ſeptimum par emergere videtur, ut ex hac etiam delineatione nonnihil earum diverſitatum appareat, quas & plures adnotarunt, & nos etiam obſervavimus. Huic tamen delineationi Santorini adnotata haud penitus reſpondent, imo ex iis in hujuſce paris initio determinando adeo res dubia evadit, ut nihil certi definiri poſſit. Ita enim habet (*f*). *At quod & caeteris profectoribus in hujuſce paris*



(a) *Ibid.* §. *XVII.*

(b) Adv. Anat. VI. Animad. XXI. *& potiſſimum* Epiſt. Anat. XVI. *Art. 46. 47. &c.*

(c) Elementa Phyſiologiae. *Lauſannae an. 1762. lib. X. Sect. VI.* §. *XXV.*, *& alibi.*

(d) *Tab. XVIII. fig. I. II. III. IV. V.*

(e) Expoſition Anatomique de la ſtructure du Corps humain. *Amſterdam an. 1752.* Traité des Nerfs *n. 73.*

(f) *Ibid. pag. 66.*

principio determinando non leve negotium facessit, & nobis nonnullam creavit difficultatem; quippe quod tametsi ab ima anularis protuberantiae crepidine deduceretur, non inde tamen primum penitiorem originem scrutati cum sedulitate oriri, ac proficisci, tum quadam solertia adjuti, animadvertimus.

In mulieris fatuae praesertim solidiori cerebro in iisdemmet corporibus pyramidalibus medius, zonae instar, directo protendebatur medullaris tractus omnino a reliquo pyramidali discretus, eadem plane latitudine, ac positu sic sexto pari respondens, ut id levi manu, intentaque summopere acie prosequutus, ab hac plane zonulari, seu medio pyramidalium corporum medullari tractu deduxerim.

In Portitoris cerebro 9. Septembris 1725. ex Apostemate in sinistra cerebri parte, post lateris dexteri hemiplegiam defuncti, nervus sextae conjugationis dexter, citra omnem dubitationem, ac evidentissime ab ima interiore crepidine anularis protuberantiae prodibat, diverso sane principio: nam alias a media corporum pyramidalium rima, nunc exterius deducebatur.

In grandaevo praesertim senis firmiore cerebro sub ima protuberantiae anularis parte transversum exstantem, atque conspicuum medullarem tractum spectavimus, qui cum e media inter pyramidalia corpora producta rotunda rimula evaderet, ad alterum eorumdem corporum latus migrabat, ac prope olivarium proximum latus contingens terminari videbatur. Idipsum vel saepius, vel in bajuli cerebro, atque in Monachi Benedictini continenter confirmavimus, ut de ea re minime sit inposterum dubitandum. Ab eo enim ipso loco, cum primum utrinque sexti paris nervum emergere compererimus, non difficillimum fuit intenta curiosius acie, atque optico vitro adjuta certo dignoscere, & sexti paris fibrarum cum eo tractu continuationem, & quod maxime evincit, eas ipsas, quae recta eo usque processerant, eo loci sic flecti, ut evidentissime in sexti paris principium mutarentur. Atque adeo neque a cerebello, neque ab illius propaginibus, & pedunculis, sed potius a cerebro, seu ab oblongatae medullae cruribus horum nervorum deducenda origo est. Quod fortasse minus mirum videbitur, cum ea perpendantur, quae de octavi, ac noni paris, atque adeo de pyramidalium, ac olivarium corporum cortice sumus infra dicturi.

Non est tamen mirandum de hujusce paris origine non consentire inter se Prosectores, quoniam nonnullis ab anulari protuberantia, nonnullis autem a summis pyramidalibus oriri videantur; nobis quidem tum alias, tum postea, aliquando ab ima anularis protuberantiae crepidine proficisci visum est; at rem attentius intuentibus ex his alterum a pyramidalibus, alterum vero sic ab ima protuberantiae ora emergere apparuit, ut facile primam illius originem tum ab illorum positu, tum ob transversos protuberantiae tractus, ab adjuncto pyramidali manifesto deducendam esse existimaverim.

Sexti autem tres, aliquando quatuor fibrae discretae esse solent, quarum aliquando omnium ab uno loco prodire originem comperimus, aliquando alteram fibram ab interjecta pyramidalibus rima, interdum aliquas ab externo eorum latere profectas vidimus.

Ex hisce igitur observationibus a me potissimum allatis, eo quia non modo ad hujusce nervi originem, sed & quidem ad alia spectant, quid dicendum sit, haud plane constat. Ex prima enim a *medullari tractu omnino a reliquo pyramidali discreto*, ex altera *ab ima interiore anularis crepidine protuberantiae*, ex tertia denique a *transverso medullari tractu, sub ima protuberantiae anularis parte*, cui fortasse horum nervorum delineatio respondet, eos erumpere deprehendit. Nos vero, si tamen hic nostros licet excitare labores, tametsi transversum hunc tractum bis observaverimus; tamen cum alias, tum etiam dum haec scribimus, ex tribus cerebris, quae nunc videmus, tum horum nervorum dexter, qui uno in cadavere duplex est, tum sinister *e communibus anularis protuberantiae, & corporum pyramidalium finibus*, quemadmodum potissimum diligentissimus Praeceptor Morgagnus describit, prope corpora olivaria, originem ducere observavimus.

o o *Nervi Acustici, septimum videlicet par ex binis nervorum fasciculis constans, quorum prior, atque interior*

p p *Portio dura; posterior, exteriorque*

q q *Mollis dicitur.*

De hoc septimo pari ita habet Santorinus (*a*) » Septimi, seu » auditorii paris dura, minor, superiorque portio a postremo me-

(a) *Ibid.* §. XIX. *pag.* 67.

» dullari tractu anularis protuberantiae prodire visa est; aliquando » tamen non inde eam emergere compertum est; verum inter utrumque » cerebelli pedunculum, inter eos scilicet, quorum alter medullae » oblongatae adjungitur, alter subtus eam comprehendens » anularem praestat protuberantiam, prodiisse apparuit. Quum id » autem saepius, atque accuratius disquisierim, ab neutro prodire » loco tandem aliquando luculentissime sum assecutus; verum *certissime* » ab interiore inferiore anularis protuberantiae parte, qua scilicet » demissis cerebelli pedunculis copulatur ». *Cujus tamen ditionis*, ita addit, *cerebri videlicet, an cerebelli ea sit, neque inter Anatomicos constat, neque nobis nisi postremis disquisitionibus conjicere licuit. Dum enim accuratiori indagine in protuberantiae anularis corporis disquisitionem incumberemus, sic nonnullos medullares tractus sub transversis plurimis memoratae protuberantiae fibris, a priore ejusdem parte oblique incedere, ac ad eum prorsus locum, unde acustici nervi emergunt, contendere observavimus, ut cum incessu, prae mole, ab caeteris enim discretos comperi, illud esse auditorii nervi durioris portionis principium, atque originem proponere non multum dubitaverim*. Non alios medullares tractus, qui sub transversis anularis protuberantiae fibris, a priori parte oblique incedunt, hucusque agnoscere nobis datum fuit, praeter eos qui, obliquo tantum incessu, e crurum priori parte medullae oblongatae, inter transversas protuberantiae anularis fibras in corpora pyramidalia, fere in fasciculum conjuncti, sive ut habet Hallerus (*a*), *in duo fibrarum plana* descendunt: verum ex his duram septimi paris portionem originem ducere, Santorinum voluisse haudquaquam existimamus. Primum quia haec duo plana, *non ad eum prorsus locum, unde acustici nervi emergunt, contendunt*, sed sic satis dissita, in corpora pyramidalia abeunt, e quibus neque surculum in paris septimi portionem unquam adire observavimus; ac praeterea si ab iisdem dura portio repetenda esset, haud sub transversis, si cerebrum sua in sede inspectetur, sed supra transversas memoratae protuberantiae fibras ea plana

(a) *Ibid. Sect. 1. §. XXV.*

excurrere dicenda essent, eo quia ipsis substantia cerebelli fibris cum corticalibus, tum medullaribus in transversum ductis majori ex parte subest. Quod autem nobis circa hujusce durae portionis originem pluries observare contigit, plane his respondet, quae Winslowus (*a*), & potissimum Santorinus retulere, nempe eam supra processum arciformem, ac nonnihil supra corpora olivaria » ab interiore, & inferiore anularis protuberantiae parte, qua sci- » licet demissis cerebelli pedunculis copulatur », emergere, ut haec dura portio cruribus cerebelli prorsus respondeat. » Mollis autem » portio (ita Santorinus) quae socia major, ac inferior est, con- » spicuis quibusdam albicantibus dumtaxat fibrillis, perpetuo ab re- » liquis colore distinctis, ex media caudicis medullaris scrobe, seu » quarto ventriculo, evidenter prodire deprehenditur ». Caeci autem observationi, quam in articuli fine descripserat » in quo fi- » bras portionis mollis conspicuas, atque exstantes a scrobe medul- » lae oblongatae universas prodiisse comperit », haec addit (*b*). *Nec licet cuipiam mirari, si reliquos tractus probe disquisitos eo ipso loco, unde ipsi duximus, nunquam apparuisse compererit, cum nec nobis id alias reperisse contigerit; non idcirco tamen vel ulla est in nostram hanc observationem continuo instituenda animadversio, perinde ac vel nullam, vel oppido raram observationem, & quasi naturae lusum recensentem, cum potius miranda sit naturae solertia, quae caeco homini sic caeteros praestiterit sensus, atque hunc prae caeteris, ut iis quodammodo oculorum detrimenta compensarentur. Revera ubi tam firmae, tam exstantes, valentesque eae fibrae erant, rationi consonum est suspicari, acerrimum sensum fuisse, cum praeterea & auriculas mirum in modum conicas, & eminentes donaverit; quod ut confirmetur, id potius in caecis ab ortu foret in cerebro inquirendum, qui reliquis sensibus tanto caeteros homines antecellunt, quanto in hoc ab iis superantur. Quamquam & in valde senis cerebro idem omnino reperi, quod in memorato caeco observaveram, in altero dumtaxat latere, in quo ex tribus conspicuis, atque grandibus medullaribus tractibus a media scrobe emersis,*

(a) *Ibid. n. 78.*, & Traité de la tête *n. 144.*
(b) *Ibid p. 68.*

mutuo inter se communicantibus, duo ad septimam portionem mollem conficiendam, alter ad cerebelli proximum properabat pedunculum; in altero autem continenter dissecto senis cerebro idipsum, luculentius tamen, ac in utroque latere observaveram; eo tamen discrimine, quod tractus ii medullares, qui extra scrobem albi erant, intra eam cinerei conspiciebantur, cum eorum ductu, continuatione, atque eminentia, quales omnino essent, plane significaretur. Commodum praeterea observare usuvenit molliori ejusdem portioni mollem itidem album tractum, ab adjuncto cerebelli superiore pedunculo adjici, qua una cum duriore portione ab anulari protuberantia abscedere incipit; nihilo tamen minus quamquam alias asserui molliorem partem septimi iis fibris continuari, quae saepe saepius exstant, & luculenter conspiciuntur in scrobe ventriculi quarti; aliquando tamen ex iis fibris, quae quidem valentissimae erant, altero in latere nullum, altero vix tenuem molli portioni tractum immisceri, cum eae omnes in proximum cerebelli pedunculum elatae inseruntur. Harum fibrarum numerum, quae e scrobe ventriculi quarti ad mollem nervi acustici partem, sive ad proximum cerebelli pedunculum abeunt, aliter in aliis se habere, ut plurimum, observavimus. Simplicem enim rarissime, tuncque etiam an duplex foret haesimus, duplicem aliquando, triplicem, & quadruplicem ut plurimum, interdum etiam quintuplicem esse adnotavimus.

r r *Extremi fines protuberantiae anularis, cujus*

s s *Latera, seu medii pedunculi, cerebelli medullae continuantur.*

t t *Bina corpora pyramidalia, quorum interior substantia medullaris est, quaeque proxime infra anularem protuberantiam conspicua, per*

u u *Processum arciformem fere in medullam spinalem producuntur.*

Haec corpora triplici fibrarum ordine constare ex ipsis Santorini adnotatis (*a*) habemus: *rectis nempe in hac Tabula minime conspicuis, quae in spinalem medullam demittuntur; transversis longe tenuissimis, quae perraro, nec ita facile, ac nisi in optimis cadaveribus cerni possunt, quaeque hac in tabula indicantur; obliquis denique, & circularibus, ex quibus arciformis processus fit, qui*

d



(a) *Ibid.* §. XII. p. 62.

quidem difficilis visu, ad imum medullae oblongatae prolatus, circum corpora olivaria provehitur.

v v *Bina corpora olivaria, quae ab lateribus corporum pyramidalium, atque arciformibus processibus comprehenduntur, quaeque iisdem transversis tenuissimis fibris, ac pyramidalia corpora obducta sunt.* Haec si in transversum scindantur, ostendunt persaepe corticalem substantiam inter medullarem ita peculiari dispositione constitutam, ut utrinque aut vitis folioli, aut potius quasi cristatae coronae faciem praeseferat; non secus Santorinus (*a*) in his » cineream interius substantiam tenui, eleganti, tortuosoque incessu » iter medullarem sese mediam conjicere facile deprehendit ».

w w *Conjugatio nervorum octava, seu par vagum, quae ex serie potius, quam ex fasce nervorum constat, quibus adjunguntur fibrae paulo infra locatae, quae in*

x x *Nervum spinalem accessorium Willisii inseruntur.*

De hac octava conjugatione, ita Santorinus (*b*). » Mox infra » eum locum, unde observatum est e quarto ventriculo mollis au- » ditorii nervi portionis fibras *plurimas* evadere, & nonnullas ali- » quando praeclare conspicuas octavi paris prodiisse conspeximus, » caeteris de hujusce origine silentibus Anatomicis, etsi reliquae » plurimae disjectae diverso progignantur principio; an ullae au- » tem ab reflexo eo medullari tractu ab summis pyramidalibus » corporibus demisso, & illuc viciniae, unde hae prodeunt, de- » lato, proficiscantur, suspicari quidem, asserere autem proclive » non est ».

Ut potissima octavi, his addit Santorinus, *& noni nervorum paris origo determinari ab Anatomicis quaeat, apta sunt deligenda cadavera, ex iisque, exempto cerebro, quam attentissime ex alterutra parte tum pyramidalia, tum olivaria corpora tenuissimis sunt membranis spolianda; sic tamen ne ulla inde avellatur eorum corporum portio, quo facile, atque omnino in conspectum veniant ii fibrarum tractus, qui utrumque corpus tenui velut cortice ambiunt: quo diligenter effecto, externis transversis tractibus a media pyramida-*

(a) *Ibid.* §. *XXI.*
(b) *Ibid.*, §. *XX. pag.* 68.

lium rimula emergentibus, utrumque corpus obductum apparebit, quorum tamen diversus incessus est; nonnulli namque, superiores videlicet, ab summa pyramidalium parte ad olivare corpus protensi, superiores dant octavae conjugationi fibras. Infra has autem nonnullae citra olivaria corpora consistere videntur, nonnullae vero praetervectae, medias eidem conjugationi fibras largiuntur. Ex his autem fere imae, infra olivaria corpora locatae, ex eorum corporum rima secedunt, & ad latera diducuntur; & protensae, sursumque reflexae, caeteras ab hoc loco deductas fibras eidem tribuunt conjugationi. Nonnullae praeterea, & potissimum duo tractus medullares ex quarto ventriculo in octavum abeunt; & denique ab eo prorsus loco, unde reflexa decedit durior acustici portio, nerveus medullaris tractus emergit, caeteris octavi paris fibris adjungitur, ac cum eodem incedit. Praeter has memoratas origines luculentissime etiam vidimus a caudice medullari in spinalem abeunti tractus plures medullares in superiora oblique rapi, & ad octavi paris infimam partem conficiendam accedere, quod ei fere artificio simile est, quod in spinali deprehenditur, cujus principium a cervicalibus in octavum infertur. Hinc minus fortasse mirandum videtur non plurimas modo, easque disjunctissimas illum adire partes, verum plurima, atque diversissima ab eo munia esse obeunda, cum a diversis, adversisque partibus disjecto, varioque principio proficiscatur.

Quod pluries inter caetera, & absque ulla haesitatione de hujusce nervi origine observare potuimus, eae revera fibrae sunt, quae a quarto ventriculo in par octavum abeunt; persaepe enim unicam, interdum duas, bis tantummodo tres fuisse animadvertimus; nec modo eae ab inferioribus, quae e scrobe ventriculi quarti emergunt ad par octavum adibant, verum alteram e superioribus supra inferiores oblique descendendo, in hanc ipsam conjugationem abire observavimus. Reliqua vero, si tamen plurimas eas demamus fibras, quae e latere exteriori, atque fere a summitate processus arciformis manifestissime erumpunt, admodum rara, & quidem incerta esse adnotavimus.

zzzz *Par nonum, linguale scilicet, quod plurimis fibris alias in duo veluti discretum, ut in hac Tabula, alias continuum, ut saepissime solet, ab ea rima, quae inter corpora pyramidalia & olivaria est,*

egreditur. Ita Santorinus (*a*): » nonum nervorum par disjunctis
» progerminat fibris, nulla quidem ex ipsa corporis olivaris sum-
» mitate prodeunte juxta Ridleyum, sed *saepe* ab eo lineae loco,
» *nonnunquam juxta eum*, qua olivaria corpora a pyramidalibus
» discernuntur; tantumque earum fibrarum origo spatium tenet,
» quantum ipsamet olivaria corpora ». *Non omnes tamen ex eo loco deductas se vidisse, sed aliquando unam, aut alteram ab octavi origine discretam ad nonum adjici animadvertisse* adjunxit; quas fibras etsi aliquando ab octavo deductas observare visi sumus, nonnunquam tamen, licet raro, harum partem non modo ab ipsa rima, sed revera etiam a fibris transversalibus, e quibus ipsa corpora olivaria, atque pyramidalia constant, emersam vidimus.

y y *Ea nervorum conjugatio, quae ab aliis decima medullae oblongatae, ab aliis, meritoque prima spinalis nuncupatur, quippe quae a principio spinalis medullae abscedit*, quemadmodum fusius Tab. III. fig. II. lit. u u.

* Rima secundum longitudinem ducta, & fibrae, quae inter corpora pyramidalia, & in hoc spinalis medullae principio decussari dicuntur.

De hisce fibris non me fugiunt, quae accuratissimus Praeceptor meus Morgagnus (*b*), & post ipsum ill. Hallerus (*c*) observarunt; nempe *cum saepe inquisivissent, nunquam se eas decussari, aut ad obliquos se secare angulos videre potuisse*. His tamen in arte principibus Viris contrariae sunt observationes, quas praeclarissimi, & omni laude dignissimi Viri retulere, Mistichellius (*d*) scilicet, Petitus (*e*), Winslowus (*f*), Lieutaudius (*g*), ac potissimum Santorinus (*h*), qui non modo ita habet: » qua in longi-



(a) *Ibid.* §. *XXI. p. 69.*
(b) Epist. Anat. *XIII. n. 20.*
(c) *Ibid. Sect. III.* §. *1.*
(d) Trattato dell'Apoplessia. *Roma an. 1709. lib. 1. Cap. VI. IX. fig. 1.*
(e) Apud Palfinium Anatomie Chirurgicale, *à Paris an. 1753. Tom. II. Par. VII. Cap. V. pag. 371. & 372.*
(f) *Ibid. Tom. IV.* Traité de la tête *n. 110.*
(g) Essais Anatomiques, *à Paris an. 1742. Sect. V. Art. 1. p. 399. & 400.*
(h) *Ibid.* §. *XII. p. 61.*

» tudinem, (ut caetera ejusdem fibrarum nervearum decussationis loca omittamus) » producta linea, seu rimula pyramidalia corpo-
» ra discernuntur, si leniter deducantur, probe prius eo potissimum
» loco arctissime haerente tenui meninge nudata, non tenues decus-
» sari fibrillas, sed validos earumdem fasciculos in adversa conten-
» dere, quam apertissime demonstrabunt »; sed his etiam addit: *Praeter ea loca, quae supra memoravimus, in quibus nempe conspicua fibrarum decussatio apparet, alterum praeterea adjiciemus multo luculentissimum, cujus haec erit anatomica investigatio. Qua igitur in quarto ventriculo calami dicti Scriptorii apex est, ibi & foraminulum est, quod si dirigente stylo diducatur, atque aperiatur, iidem tractus medullares aversi conspiciuntur, quos pyramidalia corpora efficere diximus: hi paulo infra calami Scriptorii apicem, sic ad decussim feruntur, ut id negare pervicaciae, aut non cernere caecitatis esse arbitrer.*

Hae igitur inter se summorum Virorum adversantes sententiae effecerunt, ut magno studio in hasce fibras inquirerem, neque aut Morgagni, ob multa ejus, atque eximia merita perpetuo colendi, & Halleri summi Viri gravissimae auctoritati, aut Santorini, aliorumque praeconceptae opinioni, quidquam tribuerem. Ut fibras itaque anularis protuberantiae, quas in parte ejus priore, & postica in decussas se intersecare Santorinus observavit, quaeque non ita manifeste apparent, omittam, duo potissimum loca sunt, in quibus majori, qua potui, sedulitate observando institi, inter corpora scilicet pyramidalia, & in ea rimae quarti ventriculi parte, quae calami mucronem efficit. Pia igitur matre, quae arctissime corporibus pyramidalibus haeret, secundum rimae, quae inter ea corpora est, longitudinem abscissa, pyramidalia corpora diduxi. Fibrae, de quibus sermo est, diductionis initio observabantur nullae; at paulo infra apparebant sensim; ac quo magis diducebantur, etsi eo luculentius in conspectum venirent, tamen quomodo in rimae centrum incederent, seque haberent, dijudicare admodum difficile videbatur. Licet enim ex quatuor & triginta cerebris in uno cum viginti (in reliquis enim nisi subobscure conspiciebantur) fibrae, quae e dextra corporum pyramidalium parte proficiscebantur, oblique

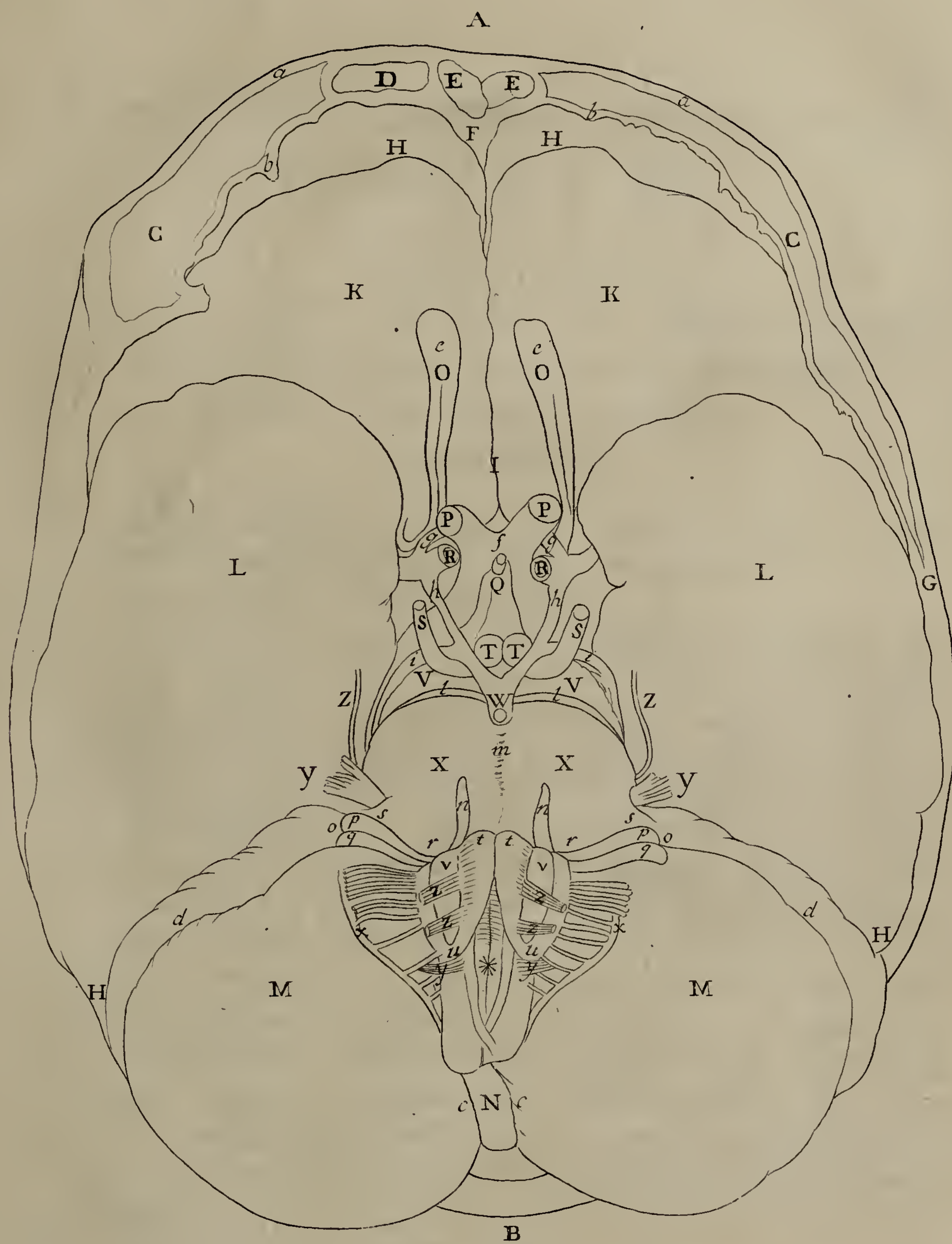
ſenſim deſcendendo in ſiniſtram, ſiniſtrae vero in dexteram, *mediis potiſſimum interjectis, dirimentibuſque porulis* ſeſe immittere viderentur, idque ipſum ſingulis annis Auditoribus meis publice oſtenderim; nihilo tamen minus harum fibrarum in oppoſitum latus per medullae truncum inceſſum, non modo inter corpora pyramidalia, ſed, & in oppoſita, quam memoravimus, medullae parte, ubi luculentius apparent, licet etiam per macerationem inquiſierim, videre tamen datum eſt nunquam. Quamobrem hanc fibrarum decuſſationem licet haud negem, tamen eam proponere haudquaquam audeo; non ut meas praeſtantiſſimorum hominum obſervationibus anteponam, quorum auctoritas cum apud omnes, tum maxime apud me magno in pretio eſt, ſed quoniam probe video, quam facile hac in re ſenſuum etiam teſtimonio decipi poſſim. Hujuſce rei Tab. IV. lit. V V luculentiſſimum exemplum praebet. Si muſculi genioglofſi, & geniohyodei fibrae, reſecta ſecundum longitudinem per medium maxilla, ſenſim diducantur, non recta incedere, ſed ſe ad angulos ſecare, & ſiniſtrae in dexteram, & dexterae in ſiniſtram partem apertiſſime abire videntur, quamquam eas, nequaquam decuſſas, ſed recta procedere, nemo in dubium revocabit.



Tab: II



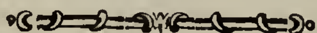
Tab. II


A
D
E
E
a
a
b
b
F
H
H
C
C
K
K
c
c
O
O
I
P
P
f
g
g
R
R
Q
L
L
G
h
h
S
S
T
T
i
i
V
V
l
l
W
Z
Z
m
X
X
y
y
n
n
s
s
o
p
q
o
p
q
r
r
t
t
v
v
z
z
z
z
x
x
u
u
y
y
d
d
H
H
M
M
N
c
c
B

TABULA III.

FIGURA I.

In qua ex Cerebri basi primae, & potissimum secundae nervorum conjugationis principia, ac nonnullarum partium clarior conspectus exhibetur.



A A *Nervi Olfactorii, eorumque pars extrema plenior, ac bulbo assimillis, paulo obscurior, ac molior,* nec non eorum

a a Linea secundum longitudinem ducta.

b b b b Utriusque nervi radices a diversis partibus procedentes. De his ita Santorinus (*a*): » Olfactorii nervi triplici quasi principio » prodire videntur, quorum longior medullaris tractus ab finibus » posterioris cerebri lobi emergit, reliqui duo, quodam velut di- » remptu, prope originem bifidi, alter ab exteriore, alter ab in- » teriore medullaris cerebri substantiae latere proficiscuntur ». Quae autem nobis de hisce radicibus pluries observare contigit, sunt: harum interior, & brevior ex fine inferiori lobi cerebri anterioris emergit; exterior vero & longior ex lobi anterioris, & posterioris intervallo, ex pluribus disjectis conflata fibris, prope quas interius plura foraminula conspiciuntur, per quae vasa cerebrum subeunt. Radicem hanc alteram, in duobus continenter dissectis cerebris, ex duabus lineis constare manifeste sum assecutus; quarum altera, etsi brevior, tamen ex interiori parte, usque ad loborum intervallum, nullis ad extremum disjectis fibris, pergebat.

B B *Nervi secundae conjugationis Optici.*

c *Locus, quo hi coëunt, seu conjunguntur, ultra quem iterum dirempti, & crura medullae oblongatae amplexati, in*



(a) *Ibid. Cap. III. §. XIII.*

dd *Duo discreta veluti corpora geniculata dispescuntur, quae media sunt inter crura medullae oblongatae, & thalamos nervorum opticorum.* Horum originem hisce verbis Santorinus (*a*) expressit. » Opticos nervos ab iis corporibus, quae ob hanc rem Opticorum » Thalami dicuntur, quadantenus progigni non est dubitandum: » *utrum* autem ab eorumdem medullari, fibrosaque membrana, ut » Vieussenio arridere videtur; an potius ab eorumdem penetralibus, » res sic certe non est, ut pro comperta, atque explorata traduci » queat. Quod autem per repetitas, diligenterque institutas disquisitiones ab eadem potius membrana eos non proficisci saepius vi- » disse visus sum, verum tum ab eorum Thalamorum interiori par- » te *disjectis, curvatisque fibris Willisianae corde principio occurrenti-* » *bus;* tum a quodam velut geniculato corpore, circa eorumdem » Thalamorum posteriora locato, adjunctoque, cujus corticalis, » seu cinerea interior substantia est, medullaris, & candida exterior » facies, luculentius prodire sum assecutus. Ad horum tamen exor- » tus locum ab latere prominentiarum, quae natiformes nuncupan- » tur, conspicuus medullaris tractus transversim sic thalamis adjungi- » tur, ut vel in eorum substantiam disjiciatur, vel inflexus, cae- » terisque fibrillis involutus, ad nervorum Opticorum exortum ac- » cedat, conjicere quidem, decernere autem minime valui ». Hunc medullarem tractum, quem primum Santorinus indicavit, & certius deinde Morgagnus (*b*), & Winslowus (*c*) proposuere, quemadmodum & nervorum Opticorum originem, quam potius ab Thalamorum Opticorum penetralibus, quam ab eorumdem medullari, fibrosaque membrana, ut Vieussenio placuit (*d*), repetendam esse existimavit, posterioribus observationibus ita luculenter confirmavit (*e*). *Quod autem jamdudum fueram suspicatus, eorumdem exortum, & a natiformibus prominentiis esse derivandum, sic dilucide sum aliquàndo intuitus, ut inter praeclara Opticorum prin-*



(a) *Ibid.* §. *XIV.*
(b) Epist. Anat. *XVI. n. 12.*
(c) *Ibid.* Traité de la tête *n. 136.*
(d) *Ibid. pag. 67. & 165.*
(e) *Ibid. p. 63.*

cipia id sit referendum. Cortex namque fere omnium dictarum protuberantiarum circa earumdem imum, sic cogi videtur, ut candidiorem nactus colorem, ac solidiorem naturam, bifariam dividatur, cujus altera pars primum disjecta, mox iterum copulata, evidentissime Opticorum principium subit; altera autem in priorem producta, posteriorem thalamorum partem attingens, cum caeteris ejusdem fibris disjicitur, atque confunditur. Potior tamen pars earum fibrarum est, quae a protuberantiis testiformibus procedit: hae siquidem primo, quasi in latam habenulam fusae, tum disjectae oblique id tuber scandunt, quod interjectum est inter evidens Opticorum principium, & natiformes protuberantias, atque ab hujus summa facie ad imum, ut ita dicam, Opticorum crus sese conferunt; duplici enim crure hos nervos oriri conspicuum est. Num autem in horum origine, & praecipue ab iis protuberantiis consilium aliquod lateat, non est nostri instituti divinare; id dumtaxat animadvertam, non temere fortasse ab eo loco opticos nervos emergere, a cujus maxime vicinia ii nervi prodeunt, quos patheticos, quasi affectuum indices, nominare placuit Willisio, ut summa scilicet proximitate interiora exterioribus responderent. Quod autem summa membrana medullaris, quae thalamos nervorum opticorum velat, eorumdem nervorum non omnis origo sit, tum ex dictis patet, tum ei maxime innotescet, qui diligenter vel scalpelli acie, vel alia quapiam ratione horum nervorum principium prosequetur, siquidem non modo ab exteriori parte, sed multo maxime ex interiori procedere intelligetur.

Tractum praeterea alterum aliquando conspicuum ab interiore paulo sede proficiscentem observavimus, a supera videlicet crurum medullae oblongatae parte, ab exteriore prodeuntem latere, qua iidem optici ad decussim cum cruribus ferri incipiunt; quem cum persequeremur, sic pariter cum crurum tractibus, sic deorsum versus inclinatum animadverti, ut nec unde oriretur, nec quorsum tenderet, plane percipere potuerim: nisi inde lubeat conjicere, illuc esse fortasse nonnullos ex iis tractibus conjectos, ut ob majorem iis nervis proximitatem, qui motui dati sunt, commodior foret eosdem monendi via, ut subito terribilibus oblatis rebus, ad eas cum maxima celeritate vitandas praesto essent. Cum in hujusce medullaris tractus, qui e crurum medulla, ad globulorum posteriora, haud longe a nervi

tertii paris initio proficifcitur, quemadmodum haec figura exhibet, quemque interdum ex pluribus fibrarum medullarium fafciculis conftare animadvertimus, fumma cum diligentia originem faepe inquifiiffemus, nunquam crurum penetralia, multoque minus globulos, feu eminentias mammillares fubire, obfervare potuimus. Quotiefcumque autem horum nervorum initium profecuti fumus, non modo eum medullarem tractum, qui a natiformibus protuberantiis pendet, obfervavimus, verum etiam potiorem alterum medullarem tractum a teftiformibus protuberantiis procedentem, & ad longius opticorum crus, levi interjecto fulco, abeuntem, ita manifefto vidimus, & publice demonftravimus, ut de ea re nullus amplius dubitandi locus fuperfit.

C C Pars loborum cerebri anteriorum, in quibus

e e Lineae, feu Rimae, per quas nervi Olfactorii magna ex parte excurrunt.

f Infundibuli ima pars, quae in glandulam pituitariam abit.

De infundibulo ita Auctor nofter (*a*). » Etfi recta infundibulum » demitti videtur, ut in fubjectam, prioremque glandulam infertum » appareat, non fic evenire tamen certum eft; illud fiquidem, ubi » priorem glandulam contingit, in pofteriora incurvum fertur, at» que in Appendicem hiare manifefto comperimus . . . . in cujus » cavum, quamquam commode, & luculenter, qua priorem glan» dulam contingit, eique adjungitur, fcrutari potuiffem; nihilo ta» men minus neque tenuis fpecilli, neque aëris ope quidquam de» tegere datum eft, quod five per infundibulum, five per appen» dicis caveam ad priorem glandulam duceretur ». Quae fortaffe experimenta cum poftea iterum innovaffet, ac intenta curiofius acie infundibuli penetralia, ubi ad glandulam pituitariam accedit, fcrutatus effet, *obftructo penitus ejufdem cavo glandulae naturam induere obfervavit:* quam in rem cum data opera faepius inquifiiffemus, infundibulum in fuperiori parte, qua ventriculo tertio refpondet, nonnihil cavum effe & obfervavimus, & ejus etiam tenue ofculum fatis dilucide obfervandum praebuimus; ubi autem



(a) *Ibid.* §. XXIII.

ad subeundam glandulam accedit, quod *non in centrum glandulae, sed paululum in posteriora, qua coit utraque glandula inseritur*, naturam appendicis induere, illudque pluribus institutis observationibus quammaxime ad soliditatem accedere deprehendisse visi sumus (*a*).

e 2

(a) Non me fugit per hosce annos a praeclarissimo Viro Adolpho Murray infundibulum pervium demonstratum fuisse: cujus opere licet caream, tamen cum ipse ex suscepto itinere hic paululum substiterit, atque ego cum eodem, maxima cum voluptate, inter caetera etiam de infundibulo collocutus, quid de illo observaveram, ipsi aperuerim; ipse mihi, quid saeviente hieme, cerebrum frigore adstringente, pro certo compertum habuerat, significavit; expetivitque inde, ut hac methodo iterum de infundibulo observationes innovarem. Morem gessi, & eo quidem libentius, quia tunc, cum hiems esset, in Anatome facienda totus eram: quapropter, paucis interjectis diebus, cum de cerebri partibus ostendendis exercitatio occurreret, ut duo conglaciarentur cerebra sua in naturali sede constituta, dempta tantummodo calvaria, operam dedi: indeque VI. idus Januar. an. 1775. publice ea dissecui, quid prae caeteris de infundibulo esset, perscrutaturus. Resecta itaque ad superiora, atque levi manu majori ex parte hemisphaeriorum cerebri substantia sublata jam penitus frigore adstricta, ventriculos laterales glacie repletos offendimus; quae tamen glacies haud in unum solidumque corpus concreta erat, sed in parvula discreta frustilla, quae adeo sibi ipsis proxima, atque contigua erant, ut vitrei humoris oculi glacie concreti figuram, quodammodo praeseferrent. Ex lateralibus sensim in tertium ventriculum penetravimus, qui, non secus ac laterales, eadem glacie replebatur: diligentissime inde, ac quantum fieri potuit, num & infundibulum eadem glacie teneretur, aut saltem frustillum aliquod esset, quod e ventriculi cavitate per infundibulum in pituitariae glandulam descenderet, perlustravimus: verum nihil hujuscemodi neque nobis, neque Auditoribus nostris curiose inspectantibus, neque inter alios cel. Dominico Cravosio hac in Academia Phys. Professori praestantissimo, videre datum fuit; imo infundibulum perinde ac in caeteris observationibus inferiore sui parte solidum esse se praebuit. Eadem ratione paucis interjectis diebus, intenta curiosius acie, majorique habita diligentia, experimentum iteravimus. Ventriculi laterales iisdem glaciei frustillis penitus replebantur; ac dum ex hisce in tertium cerebri ventriculum descendebamus, dissecto septo lucido, inter ejus caveam, glaciei laminam, crassiorem in medio, & in acie undequaque extenuatam observavimus. Discisso autem fornice, ventriculum tertium ad eumdem modum, ac laterales, eadem glacie penitus repletum offendimus, atque id unum peculiare adnotandum occurrit, nempe inter glaciei frustilla columnula angularis, calami scriptorii crassitie, quae fere recta contra infundibulum descendebat. Hanc diligentissime a summo ad imum persecuti, vix infundibuli orificium ingressam, in obtusum penitus apicem deficere manifeste intuiti sumus. Hinc infundibulum, ipsamque glandulam diligentissime perlustravimus, at incassum omnia, cum nihil praeter ea, quae antea animadvertimus, nobis videre datum fuerit. Quibus, aliisque superius commemoratis observationibus, licet infundibulum prope glandulam solidum esse certo certius appareat, nollem tamen quis succenseat, quod ego hasce experimentis praeclar. Murray praevertendas putem, cum ignoret nemo, quibus, & quot iteratis observationibus insistendum sit, antequam ea, quae a praestantissimis Viris prolata sunt, infirmentur, evertanturque. Haec attuli, ne praeclarissimo Viro datae fidei deessem, allaturus fortasse nunquam, nisi repetitis observationibus, experimenta iterum, iterumque innovassem. Prae-

Dum autem in ipſam glandulam inquirerem, & potiſſimum an lacteus ejuſdem humor circa latera per poros exiliret, attenderem, dum lente, ac vix digitis ea comprimeretur, humorem non per tunicam glandulae extimam, per quam nunquam niſi laceratam evaſit, ut recte jam obſervavit ill. Praeceptor (*a*), ſed pluries per canaliculum teretem, oblongum ad infundibuli ſuperficiem, ſub pia matre, perreptantem, ad poſteriora conſtitutum, veluti ab appendice procedentem, aſcendere vidimus. Quam poſtea rem, cum tribus abhinc annis in infundibulo aliquando caeteris craſſiore, vixque digitis non compreſſa, ſed apprehenſa glandula nobiſcum dilucide Antonius Ghidettus Noſocomii Chirurgus emeritus, & Anatomes amantiſſimus, & Antonius Zalli Chirurgus publici Anatomes Profectores, ac inter caeteros Medicinae, & Chirurgiae cultores ſolertiſſimos magnae ſpei juvenis Petrus Antonius Gaſparotti, qui diſſectionibus meis perſaepe adfuit, ſuamque operam praeſtitit, obſervaverint, ad cogitandum adducti ſumus, an per hunc canaliculum (aliquando etiam binos, eoſque non recta, ſed in ſpirae modum circa infundibuli latera aſcendere vidimus) aliqua humoris pars e cerebri ventriculis per illum ad pituitariam glandulam deduceretur. Verum cum alias infundibulum, canaliculo hoc penitus deſtitutum obſervaverimus, licet illo in perſcrutando ſummam ſemper diligentiam adhibuerim, ingruit quaedam ſuſpicio, illum canaliculum non adductorem, ſed tenue quoddam vaſculum abruptum fuiſſe, per quod lacteus deinde glandulae humor irreperet.

Quod autem ad pituitariam glandulam pertinet, non modo forma, ac magnitudine ab ſua appendice, ſed etiam colore, atque ſtructura differt. Haec poſteriorem ſellae turcicae partem tenens, eique arcte inhaerens, minor, cinerea, ac mollior eſt, & ſubrotunda; illa anteriorem ſellae ejuſdem partem occupans, major,

---

terea an & hiſce aliquid fortaſſe etiam detrahendum, cum apud nos cerebra arte (aliter enim ex anni tempeſtate fieri non potuit) congelarentur, quae Septentrionalibus plagis, hiemali frigore, naturaliter indurata praeſto habentur? Aliorum judicium eſto; tametſi videri poteſt, neminem fore, cui hoc dubium in mentem venire poſſit, cum cerebrorum intima firmiſſime gelu adſtricta conſpecta fuerint.

(a) Adv. Anat. *VI. animadv. 25.*

ovalis, albidior, in parte ſuperiore nonnihil cava, ac potiſſimum ubi appendicem excipit, in inferiore convexa obſervatur. *Majoris ſtructura*, animadvertente Santorino (*a*), *ex minutiſſimis corpuſculis compingi videtur, quae deinde in lamellas non difficulter dirimuntur: minor vero non item, ſed quaſi diſcerpitur, & in inaequales globulos, ac fere in inteſtinula diſſolvi facilius poteſt. Et quamquam res ſingularis non ſit, tamen quamdam ſitus animadverſionem adſciſcit, quod nempe circumfuſa pituitariae glandulae membrana, quae potiſſimum imum ejus obtegit, non levis omnino ſit, ſed inordinatis fibrillis contexta, ac frequentibus areolis diſtincta, ut vel ad ejus motum, & agitationem, vel ob aliquid tranſmittendum ſic fuerit concreta, cujus inaequalitatis veſtigia in ſubjecta oſſea lamina inſculpta leguntur. Eam autem agitari poſſe tum a poſitu, tum maxime a circumſitis partibus liquet; hanc namque cum carotidibus alligari palam eſt. Praeterea obſervandum duco non eadem membrana ſaepiri minorem eam glandulae partem, quam appendicem appellant, quoniam ſedula maceratione vel nulla, vel tenuiſſima circumdari detegitur, cum hujuſce nullus ſit motus, vel diverſum prorſus munus eſſe debeat: facile enim inducor inde breviore via aliquid fortaſſe tranſmitti*. Quae de hujuſce glandulae motu, & agitatione commemorantur, jam ſatis tamquam a cl. Brunnero, & Vieuſſenio tradita, a cel. Morgagno (*b*) recenſita ſunt. Quae vero ad ejuſdem membranas pertinent, ut notum eſt, glandulam a durae matris interiori lamina protegi, ita adhuc de ejuſdem appendice apud Auctores haud certo liquet, nam ut diligenter Santorinus animadvertit, quae membrana appendicem obducit, durae matris lamina adeo tenuior eſt, ut non modo ab illa penitus recedere, ſed una, eademque infundibulum cooperiens membrana eſſe quodammodo videatur.

g g *Globuli, aut corpora albicantia*, ſive, ut placuit cl. Hallero, eminentiae mammillares, quarum exterior ſubſtantia alba, medullaris; interior quadantenus cinerea, corticalis eſt.

h h *Nervi tertiae conjugationis, ſeu Oculorum motorii*.

(a) *Ibid. pag. 70.*
(b) *Ibid.*

ii Crura medullae oblongatae, quorum fibrae oblique in longitudinem ad interiora excurrunt, e quibus

* Tractus is eſt, qui ex infera eorum parte, ab exteriore prodiens latere, in opticos nervos abit.

k Pars thalami ſiniſtri.

l Proceſſus, qui a teſtiformibus protuberantiis, anguſto, teretique inceſſu, ad longius opticorum nervorum crus procedit.

m Proceſſus alter, qui e natiformibus protuberantiis in brevius eorumdem nervorum crus ſe confert.

DD *Protuberantia anularis, ejuſque fibrarum ordo, quibus crura medullae oblongatae amplexatur.*

n *Ejuſdem protuberantiae ſinus, per quem arteriae baſilaris truncus procedit.*

o *Principium nervi quinti paris, ſeu locus, quo ex anularis protuberantiae penetralibus evadit. Paulo autem infra, protuberantiae anularis principium eſt, ſeu cerebelli medius pedunculus, qui explicatus, & ſocio adverſi lateri occurrens, quaſi pontis in modum anularem protuberantiam format.*

pp *Nervi duo ſextae conjugationis.*

q *Nervorum acuſticorum, ſeu ſeptimae conjugationis portio dura.*

r *Portio mollis ejuſdem conjugationis acuſticae.*

EE Corpora pyramidalia.

F Corpus olivare ſiniſtrum.

G Initium ſpinalis medullae.

FIGURA II.

In qua partes praecipue, quae in cerebri, & cerebelli ventriculis ſitae ſunt, in aperto ponuntur; itemque pars cerebelli, & caudex medullaris, cum initiis ſpinalis medullae.



aa *Portiuncula corporis calloſi, ſeu ſubſtantiae medullaris, ſeu centri ovalis, ut nuncupare placuit Vieuſſenio.*

A A *Corpora ſtriata, quorum pars intimae naturae in fig. III. hujus Tabulae lit.* F F *indicatur.*

B B *Thalami nervorum opticorum ſic inepte appellati, niſi quantum in eorum vicinia principia opticorum ſita ſunt.*

b b *Duo eminentia oblonga alba corpora obſervantur, quae circa priores partes eorumdem occurrunt.*

C *Crura priora fornicis, illius videlicet, qui in III. hujus Tabulae figura lit.* e *deſignatur, cujus ſcilicet latera dimidiam fere thalamorum partem obtegunt.*

c *Chordae Williſii, ſeu faſcis fibrarum medullarium in tranſverſum, & arcus in modum ab intimo medio thalamo nervorum opticorum ad alium productus.*

d d *Laxior rima inter thalamos nervorum opticorum, quae ventriculus tertius dicitur, cujus ſuis in ſedibus naturalis amplitudo eſt, quam fig. III. lit.* i *monſtrat.*

e *Lacunar Vieuſſenii, ſeu nexus laterum thalamorum opticorum, cujus color medius inter medullarem, & cinereum; ideoque etiam hujuſmodi natura eſt.*

f *Glandula pinealis ad anteriora revoluta, quae*

* *Tranſverſo tractui medullari innititur, a quo*

g g *Bini alii tractus medullares, per ſumma latera thalamorum in priora procedunt.*

Ut ea Santorinus, quae de glandula pineali alias protulerat (*a*), confirmaret; eam nempe ex ſubſtantia cerebro ſimili conſtare, & ex earum numero non eſſe, quae in plexu choroide ſunt, quemadmodum praeſtantiſs. Anatomici Bahuinus, Williſſius, Ridleyus, aliique exiſtimarunt, *praetereundam minime duxit ſaepius repetitam obſervationem, quae vel ad illuſtrandam ejus ſententiam, vel ad alteram convellendam facere plurimum poteſt. In duobus, prae caeteris cadaveribus, quae ex apoplexia ipſe diſſecuit, quorum alterum viri, ſenis alterum erat, cum plurimo humore diſtentae choroidis plexus glandulae, ingentiſque molis apparuiſſent, ne leviter quidem, neutro in cadavere, pinealem glandulam intumuiſſe deprehendit.*

(a) *Ibid.* §. *VIII. pag. 58.*

Id nobis etiam, superioribus annis, observare, atque ostendere in hominis cerebro contigit, cujus plexus choroidei glandulae, seu potius vesiculae albicantes, ac nonnihil subrubrae, tumentes, plurimo scilicet humore distentae, hydatidibus similes, majores aliae, aliae minores, & irregulares observabantur, dum glandula pinealis superius cinerea, inferius, qua ejusdem pedunculis adhaeret, medullaris, nullo humore imbuta, multoque minus praeter naturam distenta, ne quidquam a naturali statu recederet, ubi vel maxime recessisset, si natura, & usu plexus choroidei glandulis responderet. Quae autem Santorinus hac in glandula se vidisse addidit, nisi subobscure, & quidem incerte ea nobis occurrere, nempe *in vetulae cerebro medullares tractus ab ea glandulae priori parte sic deductas observasse, ut non modo ipsi adhaerescerent, verum sic ab ea prodirent ad decussim positi, ut qui a laevo latere proficiebantur, in dexterum, qui itidem a dextero, in laevum tenderent; atque id publice in theatrum conspectum voluisse, ut evinceretur, & ab ea eos tractus non prodire non posse, & ad decussim ferri; nec defuisse vel tum, vel alias, & osculum non alte insculptum intueri, & demonstrare*. Quas observationes humanorum licet cerebrorum prava, ut plurimum, constitutio, & arcta hujusce glandulae cum plexu choroideo connexio confirmatu persaepe difficiles reddant; tamen cum diligenter a glandula plexum choroideum retraxerim, eamque sua in sede reliquerim, eos medullares tractus, quibus glandula innititur, non ad decussim ferri, sed qui lateri dextero adhaerent in dexterum, qui laevo in laevum proficisci mihi observare datum fuit; caeteros autem, qui posteriori parte statim infra hosce occurrunt (si unam tantummodo fibrillam demamus, quam semel vidi e dextero latere in sinistrum contendere) non decussari, sed in transversum tantummodo recta ferri observavimus, & Anatomiae tyronibus observandum praebuimus. Quod autem de hujusce glandulae osculo admonet, neque id felicius unquam videre contigit, licet pluries, & diligenter inquisierim; cum tantummodo circa mediam, ejusdemque posteriorem partem exile admodum foraminulum semel viderim, per quod dum lente glandulam comprimerem, subniger humor prosiliebat: quod tamen foraminulum tantum abest,

ut illud tamquam glandulae proprium proponam, ut vel tunc, vel alias ſaepe in plexus, choroidei e glandula deductione factum fuiſſe quammaxime dubitaverim.

h h *Protuberantiae natiformes appellatae.*

i i *Protuberantiae minores teſtiformes dictae, e quibus quodammodo teretes*

k k *Proceſſus verſus principia nervorum opticorum feruntur.*

l *Locus, unde exoriuntur nervi quartae conjugationis, ac principium magnae valvulae cerebri.*

D D Duo cerebelli pedunculi, e quibus praeſertim in ſuperiora productis latera quarti ventriculi, & magna cerebri valvula componitur, qua quartus ventriculus protegitur, quaeque ut fortaſſe clarius una cum cerebelli medulla conſpiceretur, tota e latere dextero corticalis praeſertim cerebelli portio ablata eſt.

m m *Proceſſus vermiformis dictus, Tab. ſup. lit.* N *indicatus, qui bifariam ad perpendiculum ſectus exhibet duplicem cerebelli naturam, medullarem ſcilicet, & corticalem. Haec omnis aut folium, aut arboris cujuſpiam ramum exhibet, quo in minores, minoreſque ramulos dirempto, ſinguli demum utrinque complura quaſi foliola emittunt, quorum pars media medullarem naturam, extima corticalem refert.*

E *Pars dimidia cerebelli paulum extra ſuam ſedem dimota, atque inclinata.*

F *Lata capacitas, quartus ventriculus dicta, qui ſingularis cerebelli eſt.*

n Ventriculi hujus rima, ex qua calami ſcriptorii nomen ipſi inditum eſt.

o o Pars valvulae magnae cerebri, ſeu alii duo cerebelli pedunculi inferiores ad latera revoluti, qui in angulum convenientes imum ſcrobis claudunt, &

G Medullae ſpinalis caudicem, ex fibrarum faſciculis in teres corpus coëuntibus confectum, magna ex parte conſtituunt.

H H Caeteri cerebelli pedunculi Tab. II. lit. s s deſignati, majores reliquis, qui in amplexum tendentes anularem compingunt protuberantiam. De cerebelli pedunculis, & de magna cerebri valvula, placet hic addere, quae diligentiſſime Santorinus adnotavit.

Quarti, ita igitur habet (*a*), *qui in cerebello est ventriculi magna superincumbens valvula ex tribus videtur constare naturis: pars quae latera tenet bini, validique cerebelli, pedunculi sunt in superio protensi, ac sub iis prominentiis, quae nati & testiformes dicuntur, subeuntes, ac sub fasciculo fibrarum, quae a penitissimis nervorum opticorum thalamis deductae, & eminentes mediam quarti ventriculi rimam efficiunt, inclinato ductu, ac ad sese accedentes, non alio tendere videntur, quam ad intimam anularis protuberantiae partem, quo sane provectae, in adversum latus contendere, & decussari non obscure observavimus. Summa valvulae pars ex transversis & crassioribus ab utroque modo memorato pedunculo prodeuntibus constat tractibus, qui quamquam corticalis videantur esse naturae, sane quidem & medullaris esse putamus. Horum autem ima pars, tenuissimae membranae in modum, composita, ab iisdem deducta pedunculis, imam, acutamque valvulae partem claudit. Sex igitur sunt cerebelli pedunculi, quorum duo latera quarti ventriculi faciunt in superiora producti; duo autem in angulum coëuntes imum scrobis claudunt, & medullae spinalis caudicem magna ex parte constituunt; caeteri autem inferiores majores reliquis in amplexum tendentes anularem compingunt protuberantiam.*

p Septimae nervorum conjugationis fibrae.

Hi plures fibrarum fasciculi aliquem fortasse possunt ad inquirendum inducere, sint ne revera eae septimae nervorum conjugationis fibrae? Si hanc ipsemet Santorinus superiori Tab. lit. p q, & hujusce fig. I. lit. q r ex duobus tantummodo fibrarum fasciculis, ex dura scilicet, & molli portione constantem delineavit, cur nunc eamdem ex tribus fibrarum fasciculis conflatam exhibet? Fateor & me quidem initio aliquantulum haesisse, num septimo huic pari hasce fibras tribuerem. Verum praeter harum fibrarum positum, qui quam maxime huic pari respondet, cum post vel levissimam contrectationem in plures abire distinctasque fibrillas observaverim, quemadmodum non modo Vidius (*b*), & Willisius (*c*),



(a) *Ibid.* §. *XI. pag. 60.*

(b) *Vidi Vidii* de Anatome Corporis Humani *lib. VII. Venetiis an. 1611. lib. III. Cap. II. qui hoc septimum par pro quinto recenset.*

(c) *Ibid. Tab. V. lit.* L L.

ſed Morgagnus (*a*) qui *in duas treſve craſſiores fibras portionem mollem dividi poſſe animadvertit, interſtitio relicto, in quod altera, quae & ſaepe in fibras attactu ipſo, motuve diſſolvitur*, ad credendum adductus ſum, in hujuſce partis contrectatione, quam adfuiſſe, delineationis cauſa, cenſere facile quiſque poteſt, hoc ſeptimum par in triplicem abire fibrarum faſciculum, ut figura exhibet, potuiſſe.

q Octavae nervorum conjugationis fibrae, quarum aliquae naturalem magnitudinem excedunt.

r r Acceſſorius Williſii.

s s Par nervorum nonum, Linguale ſcilicet. Quamquam a ſiniſtris hoc nervorum par duplici cum origine emergere primo intuitu videatur, tamen, re attentius inſpecta,

t Illam inferiorem fibram nervum acceſſorium adire quiſque facile colliget.

u u Par decimum, aut, ſi mavis, primum par ſpinalis medullae.

Ut, quam attulerat Santorinus (*b*) ſententiam de duplici hujuſce nervi origine, antica ſcilicet, poſticaque tueretur, qua methodo ſint hujuſmodi initia inquirenda, hiſce verbis oſtendit. *Multam fateor ſedulitatem requiri, ut priores a poſterioribus decimi paris fibrae comperiantur, & id neque in exſecto cerebro, neque in vulgari methodo inſtituendum, ſed capite una cum ſummis duabus vertebris detruncato, poſticaque cum occipitis, tum vertebrarum deducta parte diligentiſſime prius aqua purgato, in eadem limpida agitandum, explorandumque eſt, nervis ſuis paribus innexis, facile comperietur, exiguo ſane inter utraſque propagines, aliquando majore ſpatio prior, atque poſtica non difficulter diſcernetur, quod tamen & accurato ſtudio, praeclaroque lumine efficiendum, ut tametſi utraque ad priora magis accedat, non una, ut in ſuperioribus, fibrarum ſeries, ſed gemina, leviter quidem diſcreta appareat*. Et ſi hac inſtituta methodo, quae ſi rite ceſſerit, nec diligentiſſimo inciſori male cedet unquam, merito commendanda eſt, duplicem hujus decimi paris originem, anticam ſcilicet, poſticamque obſervaverim, aliiſque publice oſtenderim; tamen cum haud raro cum

f 2

(a) Epiſt. Anat. *XII. n. 28.*
(b) *Ibid.* §. *XXII. pag. 70.*

in occipitis, tum in vertebrarum posticae partis deductione contingat, ut tenues, posticae, exilesque x. paris fibrae rudi illa contrectatione facile dilacerentur, hanc alteram non modo tutiorem, sed & breviorem, facilioremque methodum ad hujusce paris originem inquirendam propono. Detruncato igitur una cum cervicis vertebris capite, ejusdemque musculis posterioribus omnibus abscissis, ablatisque, si vertebrae, firmato capite, antrorsum, quoad potest, deprimantur, tunc inter occiput, & atlantem dura mater, quae interius vertebrarum tubum obit, adeo lato satis spatio occurrit, ut ea in transversum discissa, statim, absque ulla ossium deductione, ullove aquae auxilio, duplex hujusce conjugationis origo, antica scilicet, posticaque, sua in sede naturaliter constituta, luculentissime in conspectum veniat. Hac methodo cum pluribus aliis, tum ornatissimo Viro, ac Professori praestantissimo Gasparo Malpelio, qui per decem & octo annos hac in Universitate Anatomen docuit, non modo hujusce nervi duplex initium, verum & exiles tenuissimos surculos in eumdem ab accessorio Willisii utrinque abeuntes ostendimus. Binas, ut plurimum, exilesque fibrillas hanc posticam originem compingentes observavimus, easque semper haud ex eodem spinalis medullae loco conjunctim emersas, quemadmodum reliqui spinales, sed interdum satis dissitas, ut altera e medullae spinalis superiori parte descenderet, ab inferiori ascenderet altera, donec insimul convenientes, cum anterioribus fibrillis, e vertebrarum tubo conjunctim emergerent. Hanc posticam originem, ut interdum triplicem, fibris tamen neque numero, neque crassitie, reliquis spinalibus respondentem, ac ut plurimum duplicem, neque raro simplicem fuisse animadvertimus, ita eam, proposita adhibita methodo, nisi rarissime defuisse adnotatum habuimus. Praeter haec gangliolum ad eum locum, quo tum anticae, tum posticae hujusce nervi radices ad angulum conveniunt, duram matrem mox subiturae, non raro animadvertimus. Hinc cum nobis praeeant exemplo inter caeteros cum veteres, tum recentiores, una cum clariss. Aschio, Hubero, aliisque praecl. Santorinus, & Hallerus (*a*), in tanto



(a) *Ibid. lib. x. Sect. vi. §. xxxiv.*

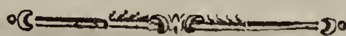
Virorum confenfu, hoc decimum Willifii, five potius Plateri cerebrale par fpinalibus accenfere non dubitamus: cum etiam ipfemet Praeceptor meus Morgagnus magis ex recepta tunc confuetudine, quam alia de caufa hoc inter cerebralia connumeraverit (*a*), metuens, *ne fi tunc reftituere antiquum numerandi morem conaretur, turbam non tolleret, fed augeret.*

y y Par alterum fpinalis medullae; primum autem juxta Willifium.

z z Dura mater.

FIGURA III.

Repraefentat dimidiam capitis priorem partem, eamque ad perpendiculum fecundum latitudinem a vertice proxime poft aures fectam, ut praecipue interiorum cerebri partium, hujufmodi Anatome, fuis in fedibus adhuc haerentis habitus luculenter appareat.



AAAA *Defignant cranii craffitudinem, quae ex duplici tabula, & interjecta diploide, fuperiori Tabula demonftratis, fit.*

a *Sinus falciformis trigona forma fuperne curvilinea ex copulatione durae matris formatus, quae concurrens, ac geminata*

b *Proceffum falciformem efficit, qui minime*

c *Corpori callofo adhaeret: ex quo conftat proceffum falciformem nequaquam illi fuftentando datum fuiffe. Quoad ea autem medullaria ftrata, quae, ubi poftremi anguli callofi corporis in fubrotundum hippocamporum initium mutari incipiunt, intra corticalem initii illius fubftantiam in diverfum tendentia videre folitus fuit* Praeceptor (*b*), licet interdum ad ea loca ftrias cum corticales, tum medullares, ac femel fubftantiam penitus medullarem, corticalem profunde fubeuntem obfervaverimus, tamen diffectionibus pluribus fimplicem tantummodo lineam, raro duplicem animadvertimus,



(a) Epift. Anat. *XVI. n. 6.*

(b) Epift. Prooem. *adnexa pag. XVI.*

quae secundum hippocamporum longitudinem imbricatim undata, a superioribus ad inferiora tendebat.

His praeterea, quae de falciformi sinu Santorinus (*a*) docuerat, addit: *id praeterea animadvertendum censeo, hactenus a nemine observatum, harum in sinum corrivantium venarum oscula non circularia esse, prout censeri ab Anatomicis cuncta solent, verum elliptica in sinus longitudinem posita. Quod ne vel perperam concipiantur, vel aliqua exhibeantur hallucinatione, sinu suis adhuc in sedibus haerente, sic incisio est producenda, qua cuncta vasorum oscula in conspectum dentur, atque tum quantacumque partis distractione, circularia ea nunquam comperiuntur; quod ad unum maxime facere videtur, ut videlicet per levem quampiam cerebri propulsionem sic possint vascula premi, ut facile vel prorsus, vel plurima occludantur, eo non aeque facilius contingente, si circularia plane vasorum oscula forent. Quod insuper evincere potest non necessario vasorum omnium oscula circularia esse, cum idipsum maxime in glandulis concipi rationabiliter possit; ac praeterea, ubi id genus vasorum est, non aequa sanguinis velocitas esse posse videtur.* Ut inter caetera harum venarum oscula meis auditoribus ostendam, secto secundum sagittalis suturae directionem cranio, cerebroque, tunc sinum, sua adhuc in sede constitutum, apertumque exhibeo, in quo non modo *harum venarum oscula elliptica*, sed propemodum rimae observantur, quae tunc magis ad ellipticam figuram accedunt, quo magis processus falciformis deorsum diducatur.

Dum autem in hac vasa inquirerem, quae falciformem sinum subeunt, praeter glandulas a Pacchiono, Santorino, atque potissimum Hardero recensitas, lateribus falcis appositas, vasisque appensas; accidit, ut earum nonnullas, circa tenues venarum truncos consitas viderim, ubi eadem praesertim vasa *duram matrem pervadunt falciformem sinum subitura*: neque hasce tantummodo, sed alias tenui meningi, arachnoidique haerentes, ac potissimum supra cerebri sulcos acervatim congestas glandulas luculentissime observavi, atque, eo potissimum in loco, qui frontali ossi respon-



(a) *Ibid. §. 11. pag. 49.*

det. *Praeterea*, ita Santorinus (*a*), *in idoneis potiſſimum cadaveribus complures alias in longitudinem porrectas glandulas obſervavi durae pariter, ac tenui meningi firmius inhaereſcere, qua praeſertim ſummo in vertice, ad ſinus falciformis latera, utraque membrana copulatur. Has itaque exactiſſima diſquiſitione perpetuo me animadvertiſſe pronunciare non dubito, earum duplicem eſſe, conſtantemque ſedem; alteram circa ſummum verticem, ubi fons pulſatilis eſt, acuti anguli in modum, in medio vertice ad frontem converſo; alteram in longitudinem fere omnem ſinus ſagittalis, qua ad cerebri loborum curvilineum angulum in falciforme ſeptum, duplicata dura mater tenui, ſubjectaeque alligatur. Harum magnitudo fere panico ſemini aequalis, numerus incertus; diſcretae, rotundae, albae, tenues, molleſque apparent, ut nemo eas diſtinctum glandularum genus appellare dubitet, tum maxime, cum eae fere ſeſe cohibeant, ubi multa humoris copia iis in locis continetur. Hae vero glandulae, cui potiſſimum uſui datae ſint, tametſi meum proferre non eſt, tamen facile puto percipi conjectura poſſe; ut largius nempe, & commodius ab ſummo eo vertice deſtillans ſenſim humor circumjectas, ſubjectaſque partes cerebri, membranarumque obliniat. Hinc ſi vel exareſcant plurimum, aut acrem fundant humorem, quid ſanitati, ac vitae detrimenti ſint allaturae, gnarus quiſque ſatis intelligit. Nec fortaſſe & certus capitis dolor, & aliquando epilepſiae, aut tardioris apoplexiae genus aliunde petendum eſt; cum ab earum vitio ii certo, ac nonnulli praeterea affectus exoriri facile poſſint.*

d *Durae matris ora cranio interius inhaerens, quae cerebrum omne complectitur*. Quae huic membrana ſubeſt arachnoides, ut eam adverſus Ridleyum Santorinus confirmaret, haec addit. *Hujuſce laminae diſquiſitionem inſtituenti, non oblata caſu cadavera diſſecare opus eſt, ſed ea potiſſimum deligere, quae capitis morbo ſublata ſunt, in quibus ſaepe occurrit animadvertere humorem ſupra cerebri lobos; quo aperte fit, ut duplex comperiatur membrana, quarum ſumma explicata eſt, & humorem continet, interior in ſulcos demittitur, & anfractus cerebri aemulatur, quo conſtat evidentiſſime non*



(a) *Ibid. pag. 53.*

unam eamdem esse naturam. Contigit mihi, ut pluries alias, ita potissimum die 17. Februarii anno 1773., ut dum in nervorum originem, atque incessum inquirerem, arachnoidem a pia ita sejunctam observarem, ut cerebro e sua sede caute remoto, retractoque ab anteriori parte foraminis magni ossis occipitis veli instar protensa, satis crassa, penitusque a cerebro sejuncta usque ad radices loborum cerebri anteriorum pertingeret adeo, ut non modo nervos, & spinalem medullam, sed neque ipsam elongatam videre potuerim: quae ut inde conspici liceret cum a me, tum ab iis, qui tum aderant, Auditoribus, nec non a Medicinae Doctore, ac Anatomes cultore solert. Josepho Varolio, opus fuit, ut illam inciderem, adimeremque. Idem postea alias occurrit mihi, iisdem adstantibus, alio in cerebro, in quo inter piam, & arachnoidem forte irrumpente aëre, haec per loborum cerebri superficiem a pia penitus sejuncta observabatur. Idem quoque observavimus, & ostendimus alias apertissime, dum inter piam, & arachnoidem aërem inflaremus, ac potissimum ad posteriora capitis ad finem medullae oblongatae, & spinalis initium, atque progressum, ubi semper ea membrana elegantior occurrit. Quibus rite perpensis, nemo inde fortasse mihi crimini vertat, si cl. viro Lieutaudio haud ita facile assentiri possim, cum (*a*) inter *errores* illorum observationes reponat, qui arachnoidem a pia matre esse sejunctam membranam affirmant.

BBBB *Cerebri cortex, seu substantia ipsius cinerea, omnisque reliqua huic similis in orbem a cranio conclusa, caeteraeque candidae naturae circumjecta.*

CCCC *Candida intima, seu medullaris cerebri substantia, quam cinerea quasi cortice circumdari modo diximus, cujusque magna amplitudo facile cernitur.*

e *Fornix, substantia item medullaris, forma fere trigona corpori calloso proxime subjecta, qui tenuia latera, quasi alas utrinque diffundens, thalamis nervorum opticorum incumbit. Quod autem inter corpus callosum, & inter fornicem utroque angustius interjectum est*



(a) Essais Anat. *pag. 389.*

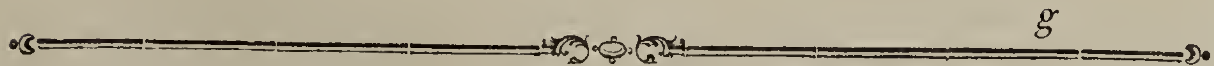
* *Septum lucidum nominatur, cujus in hac Tabula nulla ſpecies eſt, propterea quod, utpote molliſſimum, concidit, & fornici immiſſum, nullam ejus tenuitatis formam praeſefert. Ad hujus ſepti latera pars ſuperior ventriculorum eſt, qui priores, ſive laterales dicuntur, quorum non ventriculorum, ſed rimarum ſpecies eſt.* Cum » hujuſce au-
» tem ſepti mediam nullam rimam eſſe », adnotaverit Santorinus (*a*), eam poſterioribus inveniſſe obſervationibus ex hiſce manifeſte colligitur: *rimam adeſſe comperimus, & quaſi circumvallatam undique foveam, cujus nullum emiſſarium eſt; at in tertium ventriculum, quemadmodum Vieuſſenio placuerat, niſi ſubter diducta, ac diſciſſo fornice, elabi impoſſibile eſt.* Hujuſmodi rima intuenti facile occurret, ſi acuta forcipe ſeptum lucidum orizontaliter ſcindatur, ac potiſſimum ſi in conglaciato cerebro obſervationes inſtituantur. Nos enim quoties cerebra, quae per ſe optime conſtituta eſſent, diſſecandi ſe occaſio obtulit, toties inter duas ſepti lucidi lamellas cavum obſervandum, aliiſque oſtendendum adeo facile ſe praeſtitit, ut qua de cauſa a praeclariſſimis Viris non ſemper illud cavum inveniri traditum ſit, aſſequi non poſſe fateamur. Ipſemet etiam Praeceptor Morgagnus praeter ea, quae evulgavit, iis in ſcriptis, quae apud me ſunt, ita reliquit: *in tribus ſimul cerebris, quae die 20. Martii 1764. ipſe diſſecui, ſeptum lucidum manifeſte apparuit, factum e duabus lamellis, cavum intercipientibus.* Hoc tamen cavum interdum defuiſſe & nos obſervavimus, ſed in iis dumtaxat, in quibus cerebrum haud bene ſe habere comperimus. Cum enim intra cavum humor s. n. ſecernatur, ac perſaepe aquula reperiatur, ſi haec deficiant, occurrit facile, qua tunc ratione laminae ſecum invicem coaleſcere, ac cavum delere poſſint.

ff *Portiuncula plexus Choroidei.*

g g *Pars tenuis extrema anterior corporum ſtriatorum, quae hujus Tabulae fig. II. lit.* A A *indicata ſunt.*

D D *Thalami nervorum opticorum.*

E E Crurum medullae oblongatae, ſubſtantia interior cinerea, corticalis, quae in parte thalamorum inferiore occurrit a medullari ſubſtantia undique circumdata.



(a) *Ibid.* §. *VI. pag. 56.*

FF *Intimae corporum ſtriatorum partes, in quibus complures tractus medullares* inter ſubſtantiam corticalem protenſi conſpiciuntur.

hh *Pars alia plexus choroidei, qui per imam ventriculorum partem aſcendit, ac per eoſdem procedit.*

i *Rima infra fornicem, & inter thalamos nervorum opticorum, quae tertius ventriculus dicitur.*

G *Protuberantiae anularis pars interior ad perpendiculum ſecta, quam prima hujus Tabulae fig. lit.* D D *indicat.*

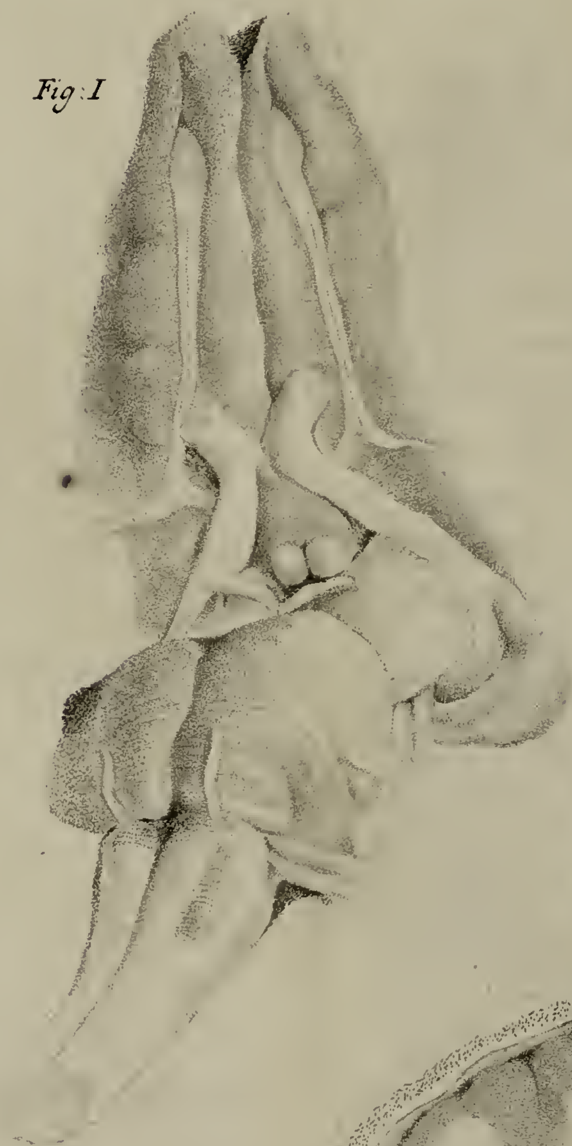
kk *Arteriae carotides, quae disjecto oſſeo canali, per quem cranii cavum ad ſellam turcicam ſubeunt, partem flexus, quo torquentur, demonſtrant.* Ne vero a quopiam perperam haec figura concipiatur, firmiter tenendum, canalem Serpentinum, per quem carotides arteriae ad latera ſellae equinae cerebrum ſubeunt, nequaquam per hanc unam cerebri ſectionem apparere, ſed nova oſſium concuſſione, ut arteriae conſpicerentur, disjectum fuiſſe.

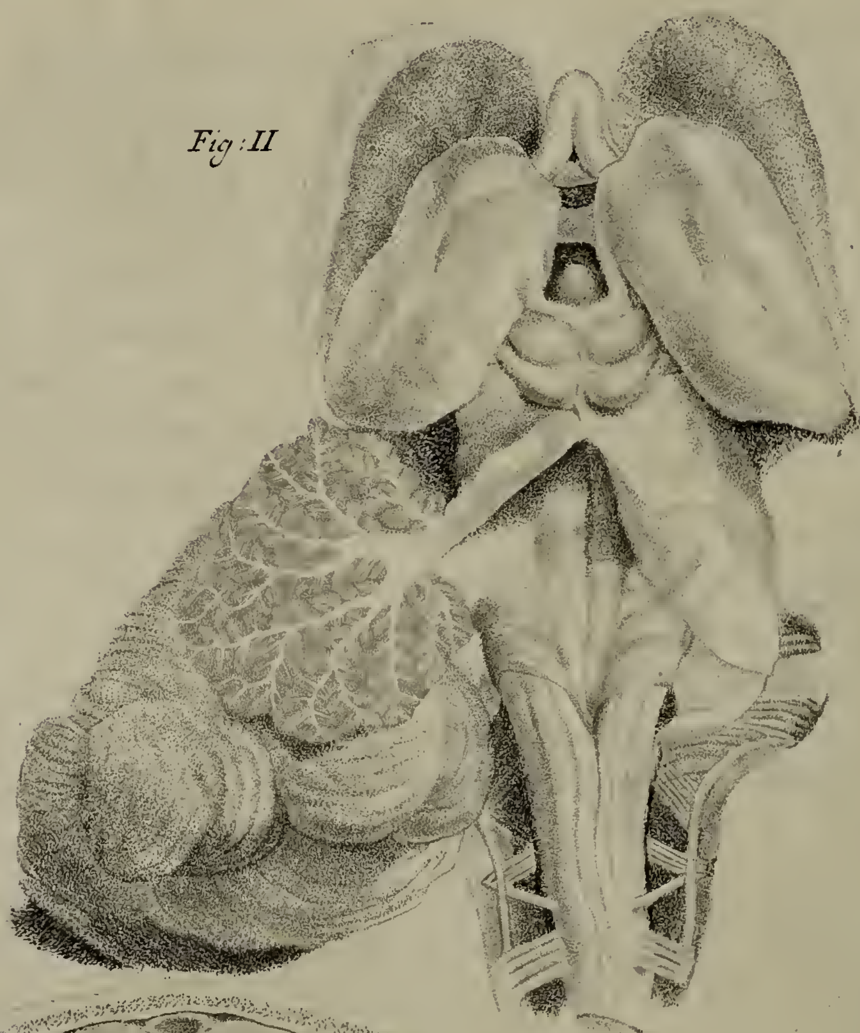
HH *Pars auriculae poſtica.*

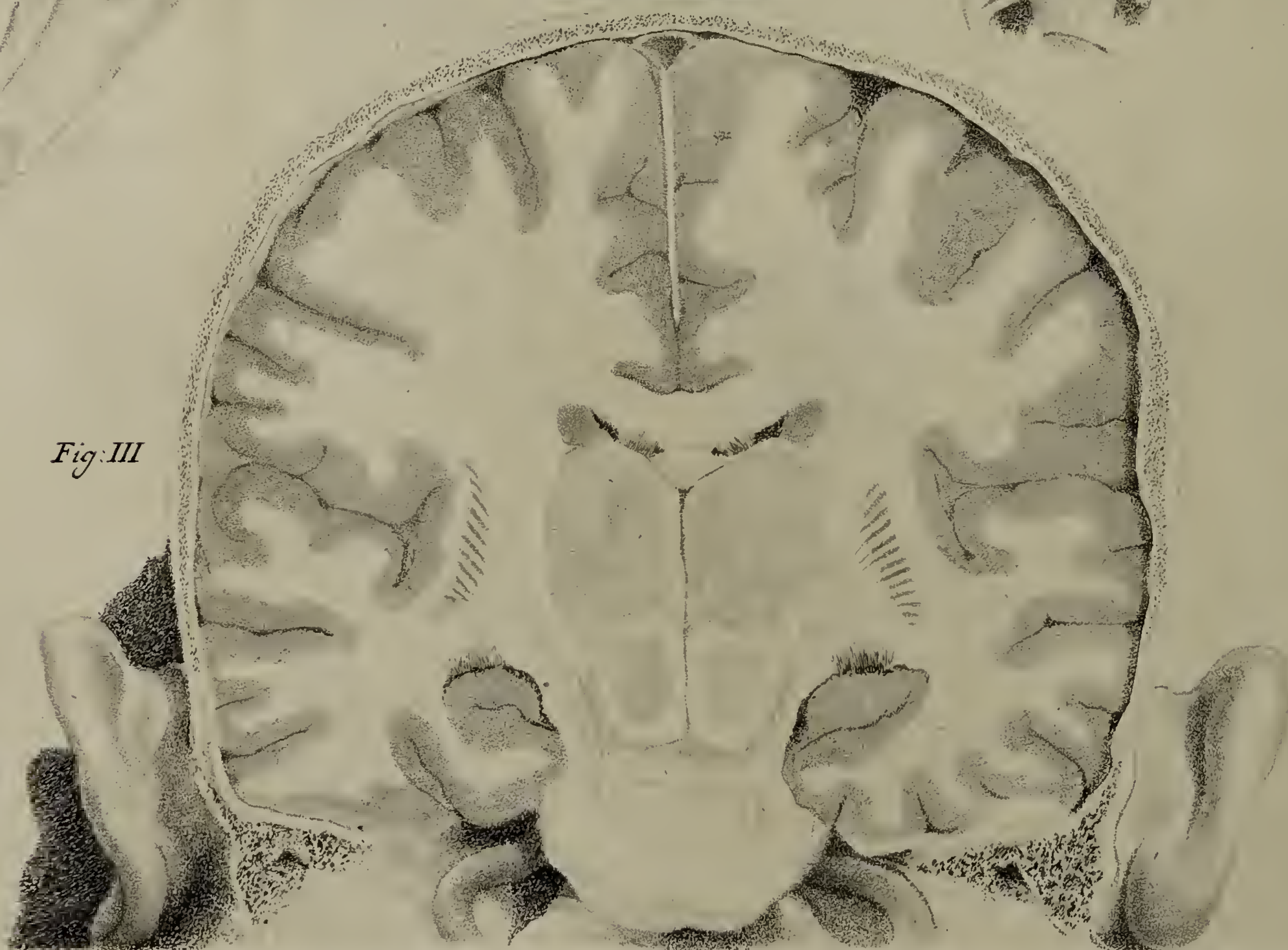
II *Oſſa petroſa ſerra diviſa, in quibus proxime condita ſunt auditus organa.*

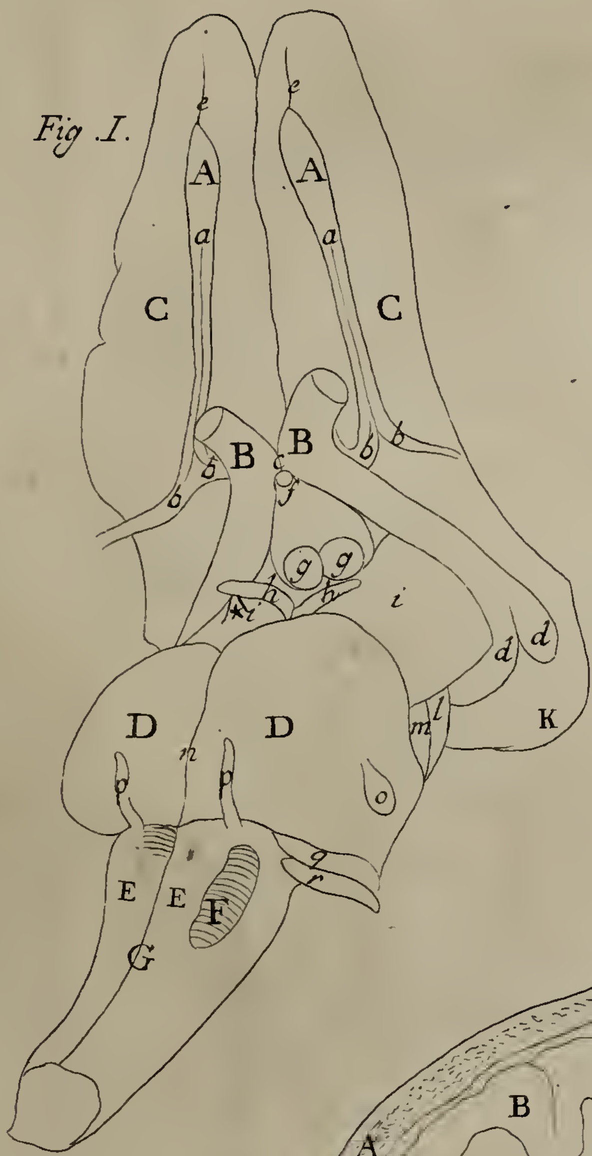


Tab: III


Fig: I


Fig: II


Fig: III


Fig. I.
e
e
A
A
a
a
C
C
B
B
b
b
b
b
c
f
g
g
h
h
i
d
d
D
D
n
o
p
o
m
l
K
E
E
F
G
q
r

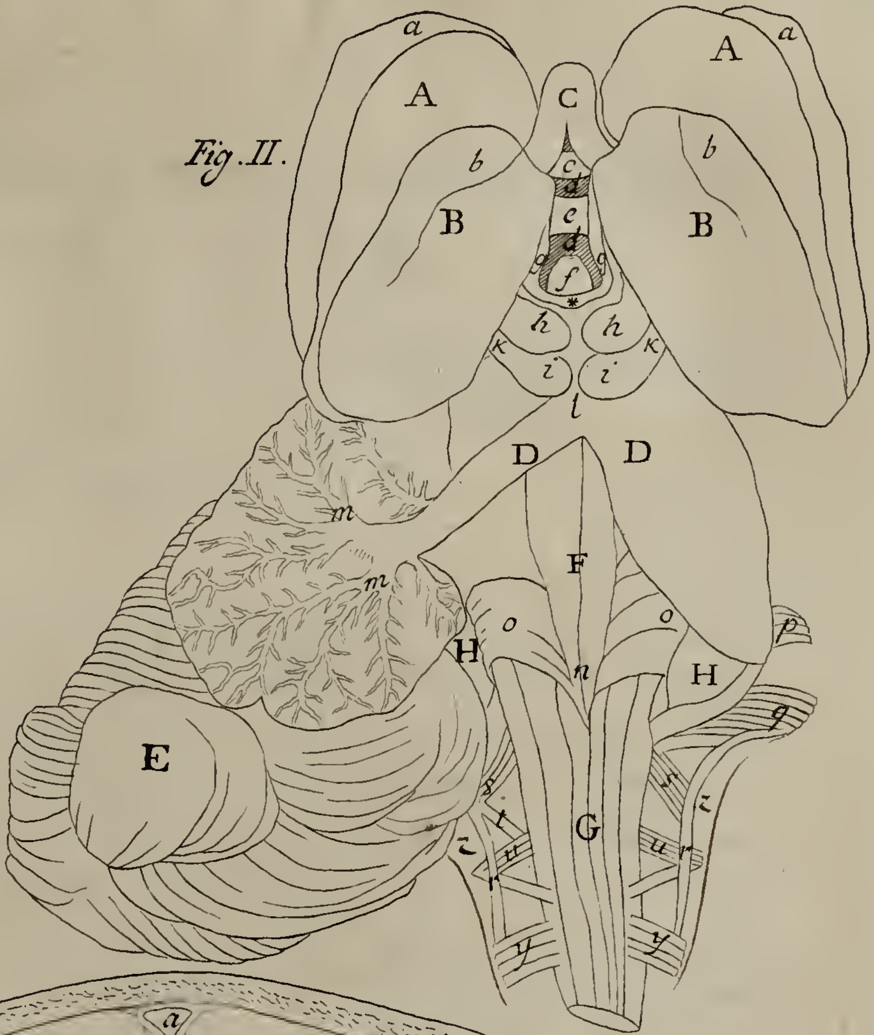
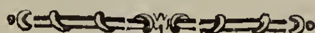

Fig. II.
a
a
A
A
C
b
b
B
B
c
d
e
d
f
h
h
i
i
K
K
l
D
D
F
m
m
o
o
H
H
n
p
q
E
G
s
t
u
y
y
z


Fig. III.
a
A
A
A
A
B
B
B
B
b
d
C
C
C
C
c
*
e
f
f
g
g
D
D
F
F
h
h
E
E
G
H
H
I
I
K
K

TABULA IV.

Capite a fronte occiput verſus ſecto, interiora potiſſimum naſi, oris, & pharyngis fornicem exhibet.



A A Os frontis.

B B Frontalis ejuſdem ſinus. Hujuſce editior pars lata, ſed compreſſa, media utrinque latior, inferior in infundibuli modum contracta deſinit, & per foramen ovale compreſſius, inter medii oſſis turbinati principii latera, & ſupremi, inter cellulas, ut plurimum, ethmoideas, interdum etiam intra cavum naſi, verſus priora magis, materiam exonerat. Haec quae cranio, quod coram video, deſcriptio reſpondet, haud craniis omnibus adamuſſim comparanda eſt; aliter enim in aliis ſe habere, ill. Praeceptor (*a*), aliique bene multi obſervavere: nam licet ii ſinus quandoque etiam in adultis deſiderentur, tamen haud omittendum, eos ſaepe geminos eſſe, interdum etiam triplices, eoſque non pari ſemper amplitudine, nec aeque diſcretos, cum ex iis alter quandoque maximus, ac in alterius locum productus, alter minimus, & pene in orbitam conjectus ſit. Praeterea proxime frontalibus adhaerent in parte inferiore, poſteriora verſus, ſupra oculi orbitae laminam, exterius producti, bini alii ſinus ſuperius lati, inferius anguſti, a frontalibus per tenuem lamellam ſejuncti, quorum utrinque exitus, cujus magnitudo majoris milii granum paulo excedit, frontali proximus, intra cavitates ethmoideas ſeſe aperit.

a Proceſſus oſſis ethmoidis, qui criſta galli dicitur.

b b b b Os ſphenoides, ejuſque

C C Cavum, quo glandula pituitaria excipitur.

D D Sinus ejuſdem oſſis, qui perſaepe in binos dirimitur, cujus figura, & magnitudo adeo irregularis eſt, ut fere in ſingulis craniis aliter ſe habeat.



(a) Adv. Anat. *1. n. 28.*

c Ellipticum hujuſce ſinus oſtium, quo mucus in cavum narium demittitur.

EEE Septum narium, cujus maxima interior portio ablata eſt, ut lateralis oſſis ethmoidis dextera pars, ejuſque potiſſimum cellulae innoteſcerent.

d Turbinato ſupremo oſſe ſecundum longitudinem reſecto, unam ex ethmoideis cellulam ipſi reſpondentem exhibet.

e Ellipticum foramen, quod ſinui reſpondet, qui ſtatim ſupra medium turbinatum os, prope ſinum oſſis unguis, uſque ſupra oculi orbitam ſcandit.

f Sinus ſupero turbinato oſſi jam ablato reſpondens. Qui vero de varia horum ethmoidis ſinuum ſede, diviſione, magnitudine, atque inceſſu diſſerere vellet, inutiliter operam, & tempus tereret. Horum enim incerta ut plurimum forma, inconſtans magnitudo, & incertus numerus eſt: ii tamen in cranio, quod nunc meis oculis objicitur, duplici ſerie diſponuntur, inferiore ſcilicet, & ſuperiore. Superior majorem ipſorum numerum, minorem inferior continet. Superiores quini, atque majores, inferiores terni, ac minutiores eſſe obſervantur.

F Quartum os minimum omnium turbinatum Santorini, quemadmodum praeter ea, quae ipſe evulgavit, ex aliquibus ejuſdem ſchedis aperte colligitur. Ita enim habet: *Supremum, ſi per ſpeciem, & ſuperius poſitum os turbinatum dici velimus, & aliud ſuper hoc noviſſime deſcriptum eſt, cujus poſterior exortus citra ſupremi terminum evaneſcit:* alibi vero *in hoc etiam noſtro turbinato evenire &c.* Quae licet omnia oſſiculum hoc a Santorino pro quarto ex turbinatis oſſibus deſcriptum, ac delineatum fuiſſe manifeſte demonſtrent; nos tamen, dum triginta, & ultra capita ſecuimus, illud inter caetera inquirendi animo, non niſi bis animadvertimus hoc oſſiculum eſſe tamquam minimi, ſive ſupremi potius appendicem, aut quamdam inflexionem, quemadmodum nunc etiam uno in capite, & quidem tantummodo in ſiniſtro latere videmus, quam peculiare oſſiculum a caeteris turbinatis oſſibus diſcretum, diſtinctumque. Verum ſi hoc quartum oſſiculum non niſi raro nobis occurrit; ſaepe tamen ſub ſupero turbinato oſſe alia minora oſſicula, quibus fortaſſe reſpondent quae ipſemet Santorinus

habet (*a*), modo plura, pauciora modo, in diverſum, ac potiſſimum ſurſum tendentia, atque ſic involuta obſervavimus, ut ea minoribus turbinatis oſſibus accenſere minime dubitemus.

G Os turbinatum ſupremum Morgagni.

H Os turbinatum ſuperius, in cujus tuberoſa parte eum pituitarium ſinum, interdum rimam tantummodo obſervavimus, quam primus omnium Santorinus (*b*) deſcripſit. Is ſinus, qui ex binis hujuſce ſpongioſi oſſis parietibus fit, licet interdum, ut plures alii ſinus, deſideretur; in illis maxime aetatibus, atque in illis capitibus prae caeteris conſpicuus eſt, in quibus hujuſmodi partes aequam nactae ſunt amplitudinem. Is non modo in aridis, ſed in recentibus etiam capitibus facile cernitur, nec quidquam ei deeſſe advertimus, quin caeteris ſinubus eſſet accenſendus; nam praeter majorem, minoremque capacitatem, quae aliquando etiam gemina nobis occurrit, & contentum humorem, & ſuccingentem membranulam, & oſtium, quo humor excernitur, habet. Hoc oſtium, quod modo majus, modo minus occurrit, elliptica forma donatum, ad poſteriora magis conſtitutum, radici ipſius oſſis reſpondet, humoremque in proximum ipſi reſpondentem ſinum exonerat. Ita a ſummo Conditore conſtitutum eſt, ut hujuſmodi in ſinubus ſecretus humor non e veſtigio, ceu inutilis, effundatur, ſed diutiſſime concluſus nonniſi aut ipſe redundans, aut capite quam maxime apte inclinato, ex his receptaculis evadat: immo ſi ſingulorum poſitus, exituſque ſedulo conſideretur, plerique ex iis ita ſunt comparati, atque diſpoſiti, ut humor ex uno delapſus, non protinus in magnam naſi caveam ejiciatur; ſed inter minora oſſa turbinata ita deducatur, ut aut omnis, aut plurima certe parte in alium ſinum continuo commigret; quod in frontalibus praeſertim, & in prioribus ethmoideis evenire, atque etiam in hoc ipſo turbinato ex accurata, diligentique animadverſione apertiſſime conſtat. E quibus omnibus erui facile poſſe videtur pertinacis, atque diuturnae capitis conſtipationis, gravitationiſque cauſam, ex hac maximopere craſſi, viſſidique humoris lenta in

(a) *Ibid. Cap. V.* §. *IX.*
(b) *Ibid.* §. *VIII.*

nasi caveam commigratione, per alternas scilicet, renitentesque derivationes, repetendam esse.

I Os turbinatum inferius, cui ex opposita parte

K Idem os resectum respondet. Hic locus is est, in quem canalis lacrimalis intra narium cavum sese aperit.

g g Cartilaginosa Eustachii tubarum latera, earumdemque orificia ad pharyngis fornicis latera intra fauces hiantia.

h h h h Mucosi sinus, sive cavitates.

i i Cavi recessus inter tubae latera, & fornicem, qui in laxas caveas deducunt.

L L Apophysis magna ossis occipitis, secundum longitudinem per medium discissa quae, fornicis instar, faucibus imminet. De iis, quae ad haec loca pertinent, ita Santorinus (*a*): » pharyngis » fornix sub priore, ac retuso occipitis processu situs, cartilaginosa » Eustachii tubarum extrema interjacet, posterius pharynge, prius » vero narium septo, & cavitatibus terminatus. Densa, crassaque » membrana obtegitur, plurimis cumulata glandulis, e quibus spis- » sior mucus destillat. Hanc in leves cavitates, quodam velut or- » dine compositas, aliquando discretam offendi, aliquando in inor- » dinatos loculos diductam, aliquando sic cavernosam reperi, quae » conspicuis osculis, ac profundioribus sinubus propemodum tonsillas » aemularetur, e quibus pronum fuit mucosum humorem elicere ».

Haec supera omnis pars, quae intra supremi pharyngis fines partim a lateribus processuum pterygoideorum, partim a priore occipitis apophysi, partim a cartilaginosis tubarum lateribus, partimque demum a summo posteriorum foraminum dissepimento fit, ea, inquam, hisce finibus circumscripta supera pars fornix pharyngis appellatur. Locum hunc, qui levis aliquando, quandoque eminentibus membranis ordinate in loculos distinctus, nonnunquam in sulcos discretus conspicitur, membrana velat, quae non modo certe esse glandulosa videtur, sed sic saepe nonnulla adhibita diligentia cavernosa apparet, ut foramina plura exhibeat, eaque tantae capacitatis, ut longe aliquando tonsillarum ostia superent. Horum tamen neque cer-



(a) *Ibid. Cap. VII. §. XVII.*

tus numerus, neque certus locus eſt. Medium enim, quandoque maximum, aliquando utrinque pene paria eſſe conſueſcunt, quae aëre immiſſo diducta facile explicantur, tenuique formata fuiſſe membrana demonſtrant. Inter has porro caveas minores aliae ſitae ſunt, quaſi conſulto ad univerſas concludendas major ſinus conditus fuiſſet. Neque in uno tantum pharyngis fornice cavernoſa fabricatio facile reperitur, ſed ab hujuſce etiam lateribus, & maxime in ſuprema, poſticaque pharyngis membrana, quae oppido glanduloſa eſt; atque ibi non glanduloſa tantummodo membrana eſt, ſed creberrimis pertuſa foraminibus, quae non ſolum pleniorem ſetam, ſed modicum etiam ſpecillum non difficulter accipiunt. Ad interiora etiam prae caeteris tubae latera, inter ea nimirum, & fornicem, crebra, lataque foramina ſunt in laxas caveas deducentia, unde facile non modica muci vis exprimi ſolet. Illud praeterea mirabile eſt magnam inter haec oſcula aliquando communionem intercedere, ita ut quocumque conjectum fuerit ſpecillum porro pergere poſſit. Itaque exterior membrana ea eſt oſculorum frequentia, ut retis ſpeciem praeſeferat ex validis, albiſque quaſi funiculis compoſita, quod ſic interiori parti ſuperinducta, & accommodata videtur, ut inter omnem eam regionem facilis communicatio habeatur. Nam in ea interdum ſpiritu immiſſo pars univerſa tumet, atque attollitur. Id autem vel quod multa illius humoris ſecernendi neceſſitas eſt, vel quod multa ſecreti ipſius commoditas; quo ſcilicet aut partes aſſiduo aëris appulſu non inareſcant, aut opportune vi quadam circumſitorum muſculorum expreſſus humor ſenſim delabatur: ſin vero vel jugi deſtillatione nimium ſubjectas partes proluat, aut pertinaci cohaeſione ſubſiſtens eaſdem vehementer diducat, ea morborum genera ſuboriuntur, quorum ſaepe medicis harumce partium fabricationis ignaris abdita natura eſt.

j Naris dexterae orificium, quod ut clarius innoteſceret, exilis fortaſſis illa, & ſecundum longitudinem ducta cartilago, quae ſeptum naſi complet, tranſverſim reſecta fuiſſe videtur.

k k Pinnae narium, in quarum ima parte, quae a lateribus eſt, cum extrinſecus, tum maxime intrinſecus frequentiſſime ſabaceae glandulae ſunt, ut vix quidquam, praeter ea corpuſcula, eo loci conſpiciatur.

ll Specillum per dexterum narium orificium immiſſum, ut fortaſſe ſepti narium pars, quae ſua in ſede occurrit, luculentius in conſpectum veniat.

M Os maxillare palatum ſtabile conformans, in quo

mm Canales, ſive viae foraminum Stenonii.

Iis quae Santorinus de hiſce canaliculis tradiderat (*a*), nihil additum invenio. Caeterum eos conicos inverſos, inflexoſque, ac propria membrana cum narium tunica continuata coopertos eſſe, & alii protulere, & nos etiam non raro conſpeximus. Ii tamen haud a baſi narium uſque in anticam palati regionem pone dentes inciſores immediate ut plurimum hiant; ſed poſtquam eo pervenere, ubi iidem dentes radicem alveolis inſerunt, intra eam carunculam, quam recte Praeceptor mèus in epiſtola (*b*) ad me data deſcripſit, ſeſe demittunt. Ex hac autem caruncula aliquantulum preſſa per duo, aut per tria, aliquando etiam per plura oſtiola humorem album, viſcidumque elicuimus.

nn Muſculi pharyngoſtaphylini, & ſalpingoſtaphylini, & forte etiam azygos, de quibus luculentius Tab. VI. fig. II. lit. EE, F, G, & Tab. VII. lit. KK, & LL.

oo Glandulae, quae inter utramque membranam palati mollis, anteriorem ſcilicet, & poſteriorem, & muſculos modo indicatos ovali figura, exiguiſque orificiis praeditae obſervantur.

pp Pili e labro ſuperiore prodeuntes.

N Uvula, cui

qq Bini utrinque arcus adſtant, quibus

rr Glandulae tonſillae comprehenduntur, in quarum anteriori facie earum oſcula conſpiciuntur.

O Epiglottis.

P Lingua.

s Pars glandulae ſublingualis.

Q Membrana oris, quae deorſum, ac latera verſus ex maxillae inferioris ſectione protracta, fere figuram exhibet, quae capitis retuſi maxillae inferioris eſt.



(a) *Ibid. Cap. v. §. xiii.*

(b) *Pag. xvii.*


Tab: IV

Tab: IV



R R Labrum ſuperius.

S S Labrum inferius.

t t An membrana oris in plicas diſpoſita, aut ita ſecreta ut

u u Muſculus labiorum orbicularis appareat? Rudis admodum figura eſt, ideoque captu difficillima.

T T Maxilla inferior ſerra diſciſſa, atque ſejuncta; cujus ſectae

v Gingivae veſtigium eſt.

x x Dentium radices.

V V Faſciculi fibrarum ex ſuperiori parte muſculi genioglоſſi, ex inferiori vero geniohyoïdei, e naturali loco per inferioris maxillae laterum diſtractionem dimoti.

X Cutis una cum muſculo menti quadrato, ſeu depreſſore proprio labri inferioris.

y Pinguedo, quae inter

z Muſculum labri inferioris elevatorem, & quadratum menti intercedit.

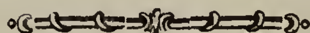
W W W Via, quae e faucibus ad narium capacitatem abit.



TABULA V.

FIGURA I.

Os temporis ſiniſtrum ex interiori parte, in quo tranſverſim petroſus proceſſus ad regionem canalis ſemicircularis minoris verticaliter exciſus eſt, atque ita plura ad tympanum, atque ad labyrinthum pertinentia oſtendit.



A Os ſquamoſum intrinſecus leviſſime cavum, inaequale, cujus

a a Ora poſterior, & ſuperior cum oſſe verticis, ſeu parietali;

b b Anterior, & inferior cum proceſſu laterali maximo ſphenoidis connectitur.

B Proceſſus zygomaticus, qui partem jugi dimidiam facit, oſſique jugali ſutura brevi, & obliqua jungitur.

C Pars oſſis temporum poſterior mammillaris dicta, minor, cava, cujus

c c Ora ſuperior oſſi verticis,

d Poſterior, eademque inferior oſſi occipitis adhaeret.

D Proceſſus mammillaris, ſeu maſtoides.

E Ea mammillaris proceſſus pars, quae auditorii meatus oſſei externam lateralem partem, & poſteriorem efficit.

F Proceſſus ſtyliformis.

G Proceſſus petroſus ad regionem canalis ſemicircularis minoris exciſus.

e Meatus auditorii extremitas ex interiori parte inſpecta.

f Malleus naturalem magnitudinem aliquantulum excedens.

g Incus paulo naturali major, cujus proceſſus minor una cum pariete, cui innititur,

h Sinuoſitatis maſtoideae articulatur, ut luculentius fig. III. lit. l.

i An ſtapedis pars? plura ad haec loca propter ruditatem figurae me aſſequi non poſſe fateor.

k Oſſiculum orbiculare.

l An circuli portio, in quem membrana tympani ſeſe demittit? at ſi haec cur non curva, magiſque verſus ſtyloidem proceſſum inclinata?

m m Tympani cavitas a ſinu conico ſemicirculari oſſeo muſculi ſtapedis uſque ad inferiora.

n Foramen aquaeductus Fallopii, per quem acuſtici nervi portio dura ſupra

o Sinum feneſtrae ovalis ſcandit, quem ſi forte figura indicat, non ſatis perſpicue oſtendit.

p An feneſtra rotunda?

Ne tamen haec omnia, quae paſſim hac in figura dubia occurrunt, a nobis ſolummodo delineatoris vitio verti videantur, haud omittendum in quibuſcumque oſſibus hujuſce figurae gratia diſſectis ſemper a nobis repertam fuiſſe varietatem, vixque unum, quod alteri prorſus reſpondeat, inventum; quod non mihi modo, ſed & pluribus aliis contigit, qui tympani cavitati accurate deſcribendae operam dederunt. Praeterea ad hanc varietatem maxime efficiendam ipſamet difficilis diſſectio haud parum confert, quod & de aliis hujuſce Tabulae figuris dictum volo. Nam ſi nonnihil antrorſum, vel retrorſum magis, quam huic ſectioni conveniat, ſerra dirigatur, vel inter ſecandum pauliſper inflectatur, aliam atque aliam figuram tunc ſectione exhiberi omnibus palam eſt. Hinc cum in ejus ſimile petroſum os, in illamque ſectionem, quam ipſemet Santorinus inſtituit, incidere, caſui potius, quam ſcientiae tribuendum ſit, quid in hiſce diligenter deſcribendis difficultatis emergat, quiſque facile videt.

q Canalis ſemicircularis minor per longitudinem ſectus, in quem

r Oſtium canalis ſemicircularis majoris ſeſe aperit; ſicque efficiunt ambo

s Canalem communem.

t t Canalis ſemicircularis minimi bina oſtia.

u Oſtium canalis ſemicircularis majoris.

In hiſce canalibus denominandis ab appellationibus a Valſalva inſtitutis, ac poſtea a Morgagno (*a*) confirmatis, nullo modo recedendum cenſemus, licet alii eos verticalis, obliqui, & horizontalis, alii ſuperioris, poſterioris, & exterioris nomine deſignaverint.



(a) Epiſt. Anat. *XII. n. 8.*

FIGURA II.

Os temporis dextrum una cum processu petroso verticaliter secundum longitudinem serra excisum exhibet, in quo plura naturalem magnitudinem excedentia, quae ad auditus organum pertinent, observantur.



H Meatus osseus auditorius circa medium secundum longitudinem fere verticaliter dissectus.

I Processus petrosus verticaliter secundum longitudinem serra excisus.

a Pars circuli ossei, in quem meatus auditorius desinit, & membrana tympani, cujus fortasse vestigium hic aliquod etiam occurrit, sese demittit.

K Tympani cavitas, in quam superior pars ossea

L Tubae Eustachianae sese aperit.

b Extremitas tubae ossea, cui ejusdem pars cartilaginea, atque membranacea nectitur.

M Canalis osseus, qui tubae Eustachianae superius, externumque latus quadantenus tenet, in quo musculus processus majoris mallei reconditur.

c Hujusce canalis extremitas, quae trochlea a quibusdam dicitur, eo quia trochleae officio defungitur. Musculi enim tendo processus majoris eo perventus ad latus anterius, nonnihil supra ovalem fenestram tamquam super trochleam inflectitur, sicque mutato incessu recta inde ad mallei processum majorem defertur.

d Sinus fenestrae ovalis, qui ad ipsum

e Fenestrae ovalis orificium ducit, per quod aditus ad labyrinthi vestibulum habetur.

f Foramen aquaeductus Fallopii.

g Sinus tympani minor, sive pars superior, & anterior sinus illius, quem primus omnium Schelammerus indicavit; ut autem ratio pateat, cur hanc partem sinus tympani minoris nomine designaverim, hunc sinum caeteris partibus paulo luculentius describamus,

oportet. Hic itaque ſinus in aliis duplex eſt, in aliis, & quidem ut plurimum, ſimplex. Cum duplex, alter minor, & exterior; major alter, & interior obſervatur. Utrumque ſinus conicus oſſeus muſculi ſtapedis, ſive potius ejus extrema pars, dividit. Sinus minor, inter ſinum muſculi ſtapedis, meatumque auditorium exteriora tenet, atque ex anteriore aquaeductus Fallopii parte, ſupra latus externum ſinus feneſtrae ovalis ſeſe aperit. Major autem inter feneſtram rotundam, & ſinum muſculi ſtapedis tenet intima, haud ſub eo ferme loco, quo canalis minimus, & minor, ut placuit nonnullis, ſed quo canalis minimus, & major ad veſtibulum vergunt, ut animadvertit etiam imm. Praeceptor (*a*). Ejus figura irregularis eſt: nam ex pluribus, quae ad manus ſunt, oſſibus, in aliis ad rotundam, ad ovalem in aliis, in aliis ad triangularem figuram quadantenus accedit. Ab inferioribus ad ſuperiora vergens, ſeque ſurſum conjiciens, aquaeductui Fallopii adhaeret, altiuſque eſt, quam feneſtrae rotundae orificium. Infra ſinum feneſtrae ovalis ex lato in anguſtum coactum abit ſub fibra oſſea, quae a poſteriori parte foraminuli, per quod tendo muſculi ſtapedis trajicitur, in promontorium migrat. Ejus denique conſtitutio ita ſe habet, ut inferiori parti Euſtachianae tubae ſeſe objiciat. Haec ad pleniorem ſinus hujuſce explicationem, cujus hac Tabula veſtigia exhibet diligentiſſimus Santorinus, dicta nobis ſufficiant.

h Una ex cellulis maſtoideis ſerra exciſa, ſub qua via eſt (fig. III. f) ad

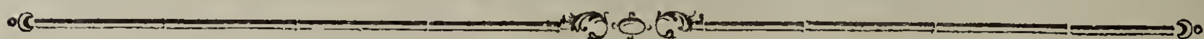
i Magnam ſinuoſitatem maſtoideam, ſive Antrum, (ibid. H)

* * * &c. Aliaſque proceſſus mammillaris minores ſinuoſitates.

N Foramen canalis ſerpentini, cujus

k Inceſſus eſt, per quem arteria carotis interna ad latera ſellae equinae intra cranium aſcendit.

O Canalis communis utrique portioni nervi acuſtici, in quo, rudi quadam figura, rimae, ſeu ſemicanalis fortaſſe ſuperioris veſtigium occurrit, quem accuratiſſimus Cotunnius (*b*) deſcripſit, atque delineavit.



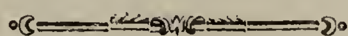
(a) Epiſt. Anat. *VII. n. 4.*

(b) Dominici Cotunnii Phil. & Med. Doct. de Aquaeductibus auris humanae internae Anatomica Diſſertatio. *Neapoli an. 1761. Cap. XXII. Tab. I. fig. I. n. 2.*

ll Veſtibuli cavitas.
m Oſtium ellipticum canalis ſemicircularis minoris.
n Canalis communis ſemicircularibus canalibus majori, & minori.
o Inceſſus canalis ſemicircularis majoris, qui in communem tendit.
p Oſtium canalis ſemicircularis minoris.
q Pars canalis ſemicircularis minimi.
r Septum cochleae, quod ejuſdem canalem dividit in duos ſemicanales, ſeu, ut vocant, ſcalas, quarum altera dicitur
ſ Scala veſtibuli, altera
t Scala tympani.
P Illa oſſis ſquamoſi ora, quae cum oſſe multiformi connectitur.
Q Sinus magnus profundus oblongus, cui intercedente peculiari lamella cartilaginea, maxilla inferior articulatur.
R Tuberculum juxta priorem hujuſce ſinus partem eminens, ſimiliter oblongum, in medio depreſſum, pro maxillae inferioris articulatione.
S Tuberculum juxta poſteriorem hujuſce ſinus partem non adeo eminens, parvum, ſubrotundum, meatui auditorio proximum, eidemque articulationi inſerviens.
T Proceſſus zygomaticus.

FIGURA III.

Os pariter temporis dexterum, & proceſſum petroſum ſtatim ſupra meatum auditorium horizontaliter diſſectum exprimit, in quo pariter nonnulla naturalibus majora ad tympanum, atque labyrinthum ſpectantia conſpiciuntur.



A Proceſſus zygomaticus.
B Oſſis ſquamoſi inferior & interior pars, cujus
a a Ora cum proceſſu laterali maximo oſſis multiformis nectitur.
C Oſſis mammillaris interior pars, cujus
b b Limbus eſt, qui cum oſſe occipitis conjungitur.
D Fovea ſigmoïdea, quae ſinum laterale durae matris excipit, cujus

c Finis in ſulcum oſſis occipitis, huic reſpondentem, adhaerentemque abit.

E Protuberantia proceſſus petroſi, quae a parte ejus poſteriore, & inferiore ſupra foſſam ſigmoïdeam emergit.

d d Foramina, quae a poſteriori proceſſuum mammillarium parte, e ſinubus lateralibus venas occipitis deducunt. Haec tamen foramina interdum etiam oſſi mammillari, & oſſi occipitis communia ſunt.

F F Proceſſus petroſus, horizontaliter diſſectus

G Canalis communis utrique portioni nervi ſeptimi paris.

e Tympani cavitas, quae in laterali, & anteriori parte obſervatur, quaeque Euſtachianae tubae reſpondet.

H Magna ſinuoſitas maſtoïdea, ſive *antrum*, a Valſalva ſic appellatum, cum

* * * &c. *Aliis mammillaris proceſſus minoribus ſinuoſitatibus communicans, quod revera tamquam appendix ad complendam tympani cavitatem concurrit* (*a*), cujus

f Via eſt, per quam cum proximo tympano communicat.

g Mallei caput, cujus

h Proceſſus major, ſeu manubrium eſt.

i Proceſſus ejuſdem minor.

k Incus, ejuſque

l Brevior proceſſus, qui cum magnae maſtoïdeae ſinuoſitatis pariete articulatur.

m Longior incudis proceſſus, per quem cum capitulo ſtapedis, intercedente oſſiculo orbiculari, conjungitur.

n Incudis cum mallei capite articulatio.

o Foramen aquaeductus Fallopii.

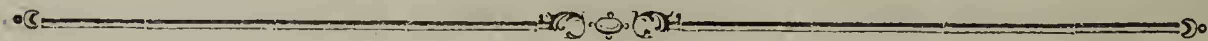
* * Veſtibuli cavitas.

p Initium ſepti utramque ſcalam dividentis.

q Baſis ſtapedis ſua in ſede, in orificio feneſtrae ovalis conſtituta, intra veſtibulum inſpecta, ſuaque membrana cooperta.

r r Oſtia canalis ſemicircularis majoris.

s Canalis ſemicircularis minimus.



(a) Tractatus de Aure humana. *Bononiae an. 1704. Cap. II. n. 3.*

Tab. V


Fig. I

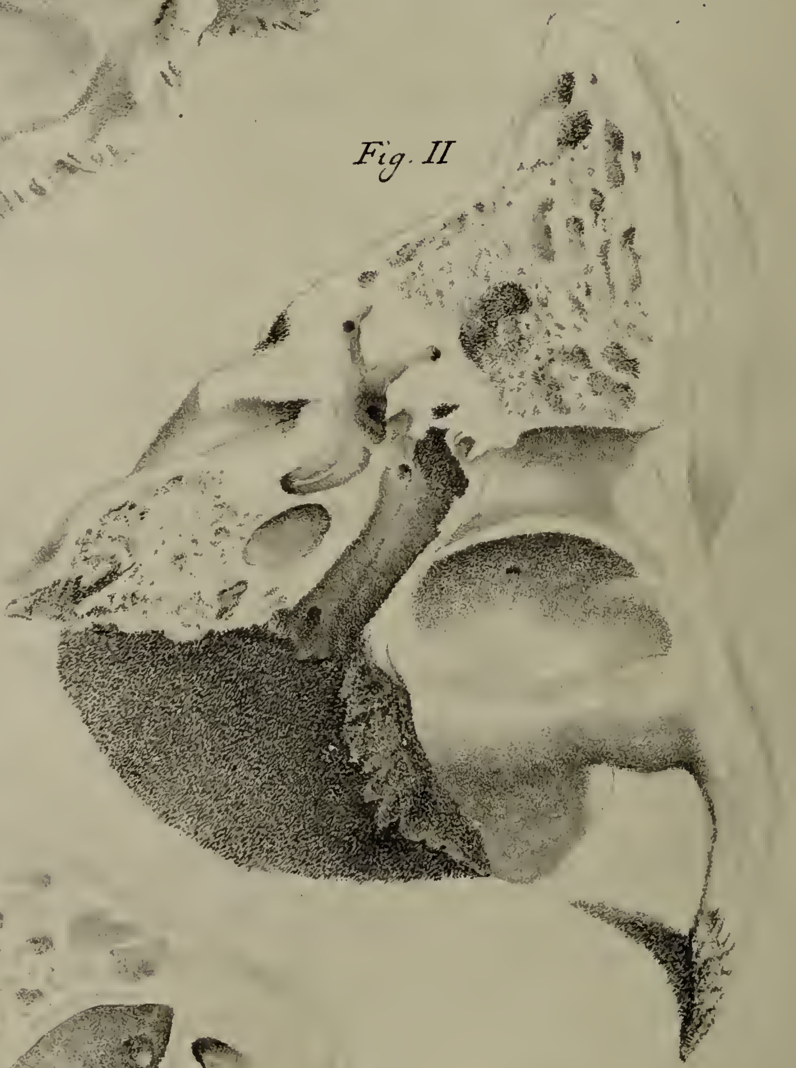

Fig. II


Fig III

Tab. V







t	Inceſſus ſcalae veſtibuli.
u	Cochleae baſis.
v	Cochleae apex.
x	Modiolus cochleae.
y	Superior circumvolutionis pars canalis ſpiralis, quem
z z	Septum cochleae dividit.
α α	Scala tympani.
δ δ	Scala veſtibuli.



TABULA VI.

FIGURA I.

Totam praecipue pharyngis posticam partem ostendit.



A Pharyngis pars summa membranea, cujus
B Portione dissecta, atque ad latera revoluta apparet
a Tuberculum, quod est extremitas cartilaginea tubae dexterae Eustachianae, in quam
b Specillum intromissum est. In conspectum pariter venit
c Septum
d d Nares internas dividens.
C C Musculi pterygopharyngei fibrae, ab interioris alae crepidine pterygoïdis profectae, quae primo descendendo, ac deinde posterius transversim productae, atque disjectae, pharyngem ambiunt. Harum fibrarum actio illi respondet, quam Tab. VII. lit. n n describemus.
e e Reliquae vero hujusce musculi fibrae a corniculis processum pterygoïdum emersae, loc. cit. describendae, una cum superioribus, ad illam
f f Lineam mediam contendunt, quae ad posteriora pharyngis, a summo fere ad imum descendit.

Hanc Santorinus (*a*) cum » nec talem, nec tantam, aut tam
» conspicuam tendinosam lineam posterius in ejusdem medio con-
» spici » dixerit, ac porro adjecerit » non talem quidem, nec tan-
» tam esse, quum in inferiore potissimum ejusdem parte nil occurrat,
» quod linea dici mereatur; nec tam conspicuam in edita Thyro-
» pharyngei parte deprehendi; qua siquid est, & breve, & obscu-
» rum, & latiusculum apparere »; cum his ipsis, inquam, verbis
suam tunc sententiam de hac tendinosa linea ediderit, haud sane

i 2



(a) *Ibid. Cap. VII. §. IX.*

intelligo, cur Heiſterus (*a*) merito dicere potuerit: *Hanc lineam negat Santorinus*, quam neque ex toto inficiatus eſt, neque in praeſentia inficiatur. Qualem vero pinxerit Valſalva (*b*) tendinoſam, perpetuam videlicet, anguſtam, conſpicuam, in frequentiſſimis diſſectionibus, ne mihi quidem huc uſque occurriſſe fateor; verum aliquando prorſus nullam, aliquando partem ipſius dumtaxat aliquam, modo latam, modo anguſtam, obſcuram ſaepius, eam tandem, quae cum Santorini verbis congruere planiſſime videatur.

DD Muſculi mylopharyngei Tab. VII. lit. GG deſcribendi.

De hiſce Muſculis, quos tamquam a ſe inventos propoſuit Santorinus, & Douglaſio, Cantio, atque Cowpero, Heiſterus (*c*) tribuit, ita ſuis in ſchedis admonuit: *ſe Douglaſii opus aliena lingua, anglica nempe, deſcriptum, tum cum obſervationes ſuas ederet, haud cognoviſſe, ipſique vitio dari poſſe haud exiſtimare, quando Heiſterus ipſe, qui non modo Angliae multis partibus proximior erat, ſed ejus etiam ſermonis haud ignarus, nec prima, nec altera compendii Anatomici editione cognoverat; praeterea ſe multo antea, ac Cantii, atque Cowperi opus prodiiſſet, (prodiit enim ſub idem tempus, ac Santorini obſervationes prodiere) publice ex cathedra coram frequenti Auditorum corona, non audiente modo, ſed inſpectante commonſtrari ſuis in ſedibus haerentem mylopharyngeum juſſiſſe. Tum autem primum eruditum profeſſorem Johannem Baptiſtam Grandi oſtendiſſe, curioſeque prae caeteris iterum, ſeorſumque ſibi optatum humaniſſimum Auditorem praecl. Petrum Antonium Michelotti, nec rei Anatomicae, nec Britannicae linguae, ejuſdemque Scriptorum praeter caetera ignarum, diſpexiſſe*.

g Proceſſus ſtyloïdes oſſis temporum, a quo naſcuntur

EE Muſculi ſtylopharyngei. *Hi quandoque gemini utrinque occurrunt, ex priore, & laterali interna ſtyloïdis radicis parte, tereti carneo, tendineo etiam quandoque principio exorti leniter ad interiora inflexi deſcendunt, ipſique pharyngi poſt tres circiter latos di-*



(a) Comp. Anat. *n. 325. not.* (e).

(b) De Aure *Tab. VI. n. 3. 3.*

(c) Comp. Anat. *ibid. not.* (d).

gitos adjunguntur; qua bifariam difcretis pars fupera, quae faepe multo tenuior eft, infra fupremas, ac tenuiores gloffopharyngei fibras omnis diftribuitur; ex quo quidem fafciculo fibrae aliae furfum, aliae in tranfverfum latae, illae in angulum, hae in priorem pharyngis partem disjiciuntur: pars vero altera, inferior videlicet, ac major fic fibras fpargit, ut ex iis aliquot in fuperam partem immittat, nonnullas etiam fub hyopharyngeo in pofticam, interioremque pharyngis faciem deducat. Hic porro monendum eft non uno, fimplicique fibrarum ordine, feu ftrato pharyngis craffitudinem compingi, fed duplici plurimum, atque triplici etiam, quemadmodum hoc in loco fe habet, in quo praeter memoratas fibras, alterum praeterea ftratum hyopharyngei, tertiumque tyropharyngei pharyngi circumfunditur; quae non fcalpelli ope, aut multa fedulitate, fed pene trahente manu difpefcuntur. Haec vero pars, quae recta fere deorfum fertur, dirempta, non in pharyngem terminatur, fed in offis hyoïdis, ac tyroïdis cartilaginis viciniam delapfam in utramque hanc partem inferi poft Fallopium (*a*) a viris in arte principibus exiftimatum eft, quarum nos quidem fibrarum pofticam partem in pofteriorem tyroïdis oram, feu latus inferi plane videri non negamus; partem vero alteram, priorem fcilicet, nec in os hyoïde, ut animadvertit Santorinus (*b*), nec in fuperam tyroïdis cartilaginis oram infigi, vel diligentiffime fcrutando advertere huc ufque potuimus. Comperimus autem & Viris etiam praeclarifs. Comiti Jofepho Camuti Auguftorum Parmenfium Principum Archiatro meritiffimo, & Chymiae Profeffori praeftantiffimo, & F. Guillelmo Le-Vacher, eorumdem Principum, & hujufce Univerfitatis Chirurgo primario experientiffimo, eruditiffimoque, aliifque pluribus utrinque fafciculum teretem, fatis craffum, ad extremum in tendinem converfum inter ligamenta lateralia ad apicem ufque epiglottidis disjectum, explicatumque abire luculentiffime oftendimus. De hifce fafciculis, quos folummodo ex Waltheri auctoritate recenfuit ill. Hallerus (*c*), ita reliquit Santorinus (*d*), *vifa*

(a) Opera Omnia, *Venetiis 1584.* Obfervationes Anatomicae *pag. 238.*

(b) *Ibid.* §. *VII.*

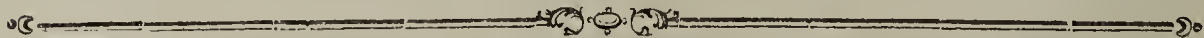
(c) *Ibid. lib. XVIII. Sect. III.* §. *X.*

(d) *Ibid.* §. *VII. p. 126.*

mihi praeterea eſt ex hac eadem deſcendente ſtylopharyngei portione, ea quae magis interior eſt, ſcilicet epiglottidi propior, ſic ad ea ligamenta, quae ei a lateribus ſunt accedere, ut ad illum locum perſpicue terminari videretur. Quod ſic attento, ſic dubitanti oculo inquiſivimus, ut ſenſibus fidem abrogare quaſi videretur, atque ab harum fibrarum extremis adeo confici videbantur tenuiſſima lateralia ligamenta, ut in poſterum non ligamenta, ſed tendines, aut ſi mavis etiam tendinoſa ligamenta eſſent appellanda. In alio continenter ſubito vidimus eodem die, in quo multo tenuior ſtylopharyngeus erat, fibras eas, quae ad latus epiglottidis deſcendebant, non ab ſtylopharyngeo deceſſiſſe, ſed ab eo lacerto, quem opinabatur Fallopius (a) ad hyoïdis os conferri, qui lacertus non ab eo muſculo, ſed inter illius muſculi fibras a pharynge decedit. Neque id multum intereſt, dum ſuo natura quomodolibet fungatur munere. Hoſce tamen muſculi ſtylopharyngei faſciculos ad attollendam epiglottidem maxime aptatos, licet alias pluries inquiſierimus, nunquam adeo luculenter videre nobis datum fuit. Quae diverſitas in cauſa fortaſſe eſſe poteſt, cur alii hujuſce muſculi fibras in os hyoïde, alii nequaquam abire obſervaverint. At quomodocumque ſe habeant, cum in pharyngem, tum in laryngem adire certiſſime deprehenditur. » Quamobrem non tantummodo pharyngi muſculus hic proſpicit, verum etiam laryngi plurimum famulari non modo nobis conſtitit, ſed & ſpectatiſſimo Morgagno (*b*), qui de Fallopio id receptum, utpote reſtituendum propoſuit (*c*) ». Hiſce muſculis, ut obiter id moneamus, illud potiſſimum attollendi laryngem inter deglutiendum officium a praeſtantiſſimo Viro Caldanio (*d*) concinne, atque perite deſcriptum debetur, ut larynge ſurſum una cum pharynge ſublata, atque hac magis latera verſus explicata, facilius alimenta vallum pharyngis ſubire poſſint.

F Muſculus ſtylogloſſus, de quo Tab. VII. lit. E.

G G Muſculi gloſſopharyngei, qui e lateribus interioribus linguae, binis ut plurimum utrinque fibrarum lacertis ſecundum longitudi-



(a) *Ibid.*

(b) Adv. Anat. *1. n. 8.*

(c) Santorinus *ibid.*

(d) Inſtitutiones Phyſiologicae. *Patavii an. 1773. Cap. XXIII. n. 381.*

nem ductis proficifcuntur, & deinde disjecti, atque in plures fafciculos explicati, ad pofteriora pharyngis contendunt: horum alii, infra mufculum mylopharyngeum, una cum fuperioribus ftylopharyngei fibris incedentes, ad angulum furfum conveniunt; alii vero paulo infra, hyopharyngeis adjuncti, atque implexi, ac cum iifdem procedentes, fuperioribus adnexi, ad mediam pharyngis lineam contendunt. *Harum fibrarum officium non unum effe ex difpari quadantenus earum pofitu intelligitur; quoniam fummae, fi lingua pharynge firmior eft, & arctant, & deprimunt: reliquae vero utpote in anguli pene modum, vertice fuperiora fpectante, conformatae, lenius quidem deprimunt, atque arctant; quas praeterea linguae motionibus inutiles effe, non opinor, cum eam & adducere, & inflectere poffe non fit alienum opinari.* Huic praeterea mufculo, qui a finiftris eft,

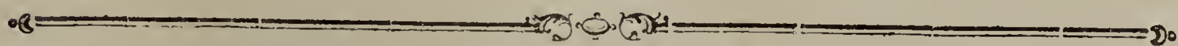
h Tenuis ille fibrarum lacertus debetur, quem tamen videre hactenus datum eft nunquam, qui per pofticam pharyngis faciem procedens, in digaftrici tendinem, aut in maxillarem glandulam fufus, disjectufque inferitur.

H Mufculus ftylohyoïdeus tereti, longo tendine a poftica fumma ejufdem ftyloïdis facie exortus, atque circa extremum bifariam diremptus, oblique in priora offis hyoïdis defcendit.

I Mufculus biventer, feu digaftricus, qui per fiffuram mufculi ftylohyoïdei traducitur.

K K Offis hyoïdis cornua.

L L Mufculi hyopharyngei, qui rhomboïdea fere forma effe videntur; altero acuto angulo fuperiora fpectante, altero in inferiora converfo, cujus quodammodo pars fub tyropharyngeo latet. Earum fibrae, quae inter cornua hyoïdis funt, fere in tranfverfum feruntur; imae prorfus defcendunt; fummae omnium lacertofiffime, atque longiores afcendunt. Ex hujufce mufculi fibris, aliae in extremum cornu, aliae in ejufdem longitudinem, nonnullae in corniculum ipfius terminantur. Has fibras primum diferte propofuit Valfalva (a), & novum deinde *mufculum confecit*, *fibique tri-*



(a) De Aure *Cap. II. §. XX. Tab. V. fig. II. lit.* MMMM.

buit, appellavitque Condropharyngeum Douglasius (*a*), *qui certe Valsalvae, si cui, tribuendus est. Harum autem fibrarum omnium contractione fit, ut non minus arctetur pharynx, quam. adductis utriusque extremis idem etiam corrugetur, atque apta unius musculi dispositione, duplici naturae muneri inserviat.*

M M Musculi tyropharyngei. *Cum horum fibras dispicio, in quibus discernendis non multum negotii dari videtur, quasque Anatomici omnes novere, duo inter caetera comperio, non sine aliqua animadversione praetereunda. Nam ex ea fibrarum multitudine, quae ab thyroïdea cartilagine procedere dicuntur, pars nonnulla ab sternothyroïdeo procedit, alia minor ab cricothyroïdeo, quoniam ima thyropharyngei pars tenuis, ac tendinea in exteriorem faciem memorati cricopharyngei terminatur: alia autem superior, ac major multo, conspicua, & lacertosa, quasi altera thyropharyngei lamella, reliquis imposita, transverse in interiorem faciem sternothyroïdei producitur; quarum si non utramque, hanc certe potiorem aut diverso, aut saltem peculiari officio fungi non temere existimo. Praeter has vero memoratas fibras, reliquae thyropharyngei multo plures propriae, non omnes in thyroïdis latus, sed pars in superiorem oram, pars in priorem etiam ejusdem faciem, in asperam videlicet lineam carneae desinunt, praeter nonnullas, quae in posticam imi ipsius processus partem inseruntur. Harum omnium fibrarum forma in pharyngis dorso acutum angulum refert, cujus vertex in superiora conversus infra summas hyopharyngei fibras est: dummodo thyropharyngei fibrae in aliam longiorem musculi formam productae ad cranii usque basim in acutissimum angulum conversae, ut aliquando observavimus, procedant, atque tunc maxime non modo per hunc musculum valide contrahi pharyngem, sed sustolli pariter thyroïdem non sine ratione putandum est.*

N Musculi cricopharyngei. Horum fibrae, quae ab imis cricoïdis lateribus oriuntur, duplicis ordinis sunt:

i i *Aliae superiores, nempe thyropharyngeo contiguae parallele oriuntur, atque procedunt, ut imam thyropharyngei partem, quae acutum angulum efficit, compingere videantur;*

(a) Myog. Cowp. Spec. *Cap. x.*, ex Santorino *pag. 121.*

k k *Aliae autem ſub his acuto principio exordiuntur, ac non modo vario tractu procedunt; ſed etiam ſaepe & pallidiores occurrunt, & lacertulos, faſciculoſve varie compoſitos habent. Triplex autem ex iis tractus ratio facile conſpicitur; nam quae ſuperiora petunt,* i i, k k *prae caeteris maxime ad decuſſim in anguli ſpeciem conformantur; quae*

l l *Fibrae horizontales ſunt, & curvae in tranſverſum incedunt; has infra*

m *Nonnullae ſatis conſpicuae ita ad decuſſim feruntur, ut ulterius productae ſpiram agere certo appareant. Quarum tamen omnium ſic unum conſtringendi officium eſt, ut etiam ſuperiores leviter deducere, inferiores attollere poſſe videantur.* De his tamen animadvertendum eſt, quod fibrae a cricoïde productae, & in

O OEſophagum abeuntes, ita ſenſim ejus longitudinem metiuntur, ut licet primo obliquae, & ad ſpiram accedentes appareant, tamen progreſſu pro longitudinalibus haberi poſſint. In anteriori autem oeſophagi facie fere ſtatim a cricoïde juxta longitudinem fere parallelo ordine diſponuntur.

n n Segmentorum cartilagineorum tracheae cornua.

P P Thyroïdeae glandulae lobi.

o Muſculus tubae novus, ſive circumflexus palati, de quo Tab. VII. lit. I I.

p Muſculus ſalpingoſtaphylinus, quem luculentius fig. I I. lit. E E, & Tab. VII. lit. L L repraeſentant.

Q Q Maxillaris glandula, in quam perſaepe pro lacertoſis cadaveribus conſpicuus fibrarum faſcis ab ſternohyoïdeo provectus, disjectis in membranoſum tendinem fibris inſigitur.

R Inferioris maxillae angulus poſterior.

S Muſculus pterygoïdeus internus.

T Muſculus maſſeter, quem fuſius exhibet Tab. I. lit. K K.

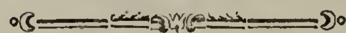
*** Tendineis fibrarum faſciculis intextus.

U Parotis glandula, de qua Tab. I. lit. W W.

k

FIGURA II.

Disſecta a ſummo ad imum pharynge poſterior praeſertim palatini veli, linguae, ac laryngis pars in conſpectum venit.



AAA. Pharyngis poſtica pars ſecundum longitudinem diſciſſa, & utrinque ad latera revoluta,

* * * * &c. Frequentiſſimis glandulis conſperſa.

a a Muſculi pterygopharyngei, &

b b Muſculi mylopharyngei, quorum in dextero latere exterior facies, interior in laevo conſpicitur.

B Septum ad poſteriora cavum narium dividens in bina foramina, quae dicuntur

C C Nares internae.

D D Tubarum poſtica pars cartilaginea tegente membrana ſpoliata, in quarum ſiniſtram

c Specillum conjicitur.

E E Muſculi ſalpingoſtaphylini, de quibus Tab. VII. lit. LL.

F Teres columellae corpus, ſive Uvula, in quam bini muſculoſi azygi luculentiſſimi lacerti ſeſe demittunt.

AEque Anatomiae ſtudioſis nominum, & rerum, innovandarum cupiditas, quam veterum abolendarum ſollicitudo nocet. Aliqui novitatis deſiderio incitati antiqua dividunt, iis plura nomina imponunt, alia quae ſibi vidiſſe videntur, inutiliter ut plurimum addunt, ſicque ſtudentibus confuſionem pariunt. Alii contra dum provinciam nimis coarctare noſtram, ac brevitati conſulere volunt, quaedam interdum vetera, fideli obſervationum teſtimonio confirmata, perinde ac futilia, ex Anatomes ſtudio, non ſine maxima tironum confuſione, perperam excludunt, evertuntque. Uvulae muſculum, azygon Praeceptori meo Morgagno (*a*) dictum, a viris in anatome principibus Santorino (*b*), Winslowo (*c*),



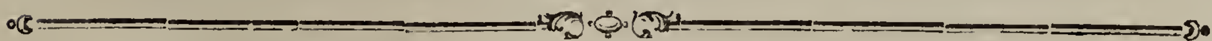
(a) Adv. Anat. *I. n. 8.*

(b) *Ibid.* §. *XVI.*

(c) Traité de la tête *n. 502.*

Albino (*a*), Hallero (*b*), aliisque pluribus demonstratum, & ab eodem Praeceptore (*c*) ut inventum, ita postmodum penitus confirmatum, eversum, atque explosum velle videtur ill. Vir, dum ait, *On ne découvre dans* la luette, *qui est spongieuse, aucune fibre charnue. Les muscles qu'on lui attribue, se répandent sur la cloison; de sorte que les noms barbares qu'on leur a donné, ne sauroient leur convenir.* Non idcirco illiusmodi Viris, hunc Anatomicum celeberrimum, atque Medicum experientissimum accensendum facile dicam, qui afferat in Praefatione nullam fuisse partem, quam ipsemet in corpore humano haud perscrutari voluerit, & bina cadaverum centena in observationibus conficiendis dissecuisse profiteatur. Quod ni aperte dixisset, haererem vehementer, an antequam sua proferret, non in azygon musculum modo, verum etiam in caeteros pharyngis musculos diligenter inquisierit unquam. Interim ut alias, atque alias azygon luculentissime confirmatum mittam, liceat mihi tantummodo proferre, quae speciatim, dum publicam Anatomen traderem, manifeste observanda obvenerunt. Die 20. Februarii anno 1774. cum de pharynge exercitatio esset, in posteriori palati facie adeo elegans, adeo distinctus hic musculus conspiciendus occurrit, ut qui aderant multi, inque iis praeter exercitatissimos Professores publicos Ghidettum, & Zallium, Cortesius Aulae Medicus spectatissimus, Cravosius Physices, Carminatus Logices, Pagninus Eloquentiae, hujusce Universitatis Professores omnes praestantissimi, atque Varolius alias merito laudatus, aliique Doctores, omnes vix hominem existere posse crederent, qui azygon denegaret. Erat autem ita constitutus, ut tametsi simplicis unius musculi teretem quamdam speciem primo intuitu praeberet, ut alias revera observare datum est, geminus tamen illico appareret, & ab intima ossei palati crepidine ad posticam septi narium radicem, paulo a lateribus, tenui tendine, derivari videretur. Paululum diducta, oppidoque tenuia initia erant: mox quasi gemini cylindruli cingebantur al-

k 2



(a) Historia Musculorum Hominis. *Leidae an. 1734. lib. III. Cap. LXII.*

(b) *Ibid. lib. XVIII. Sect. III.* §. *XVI.*

(c) Adv. Anat. *II. animad. XIV.*, & Epist. Anat. *X. n. 20. & alibi.*

ba, media dirimente cellulari membrana diſcreti, pleniores fiebant, ac per poſticam palati mollis, ſeu veli palatini faciem ſuper ejuſdem arciformes fibras paralleli, ſuperne communi membrana velati, infra muſculoſum palatum iterum tenuati deſcendebant, ac frequentibus glandulis circumſepti, teres illud, ac pendens corpuſculum efformabant, quod uvulae nomine prae caeteris appellari uſuvenit. Hos quemadmodum deſcripſimus, geminos Dioniſius, Santorinus, Winslowus, ipſeque demum ill. Praeceptor, aliique plures comperere Anatomici, qui adeo uvulam adibant, ut ne vel minima haeſitatio occurreret, an ſupra palatum molle ejus fibrae expanderentur. Neque inſigni ſuo hic muſculus caret officio. *Uvulam, quae vocis plectrum a Priſcis nonnullis Anatomicis vocari ſolet, nonnulli inutilem pene particulam eſſe arbitrantur. Verum hi haud ſatis attendiſſe videntur, uvulam, ut aliorum muſculorum, ita potiſſimum azygi auxilio, pro ſonorum diverſitate, & contrahi valide, & relaxari facile; quod evidentiſſime, vel in nobis ipſis experiundo ſpeculi ope intueri, vel in amicis varios fundentibus ſonos conſpicere licet. Nec intelligi profecto poteſt, aërem e laryngis clauſtris celeriter erumpentem, proximeque objectam uvulam pulſantem, minime flecti, mutarique poſſe, quin, quod remotior lingua, palatum, dentes, labra praeſtent, adjunctum adeo, imminenſque corpus conferat. Eamdem praeterea poculentorum deglutitioni fuiſſe comparatam, ex ipſius, atque epiglottidis poſitu, & vicinia, caeterarumque circumſitarum partium conformatione conſequi videtur. Siquidem cum proxime uvula epiglottidi incumbat, ac linguae radicibus, quidquid alii contendant, fere canalis inſtar, ſub eadem uvula conformatae plane innitatur, depelli poculenta non poſſunt, quin in uvulam incurrant, ab eaque dirimantur; adeoque ad dexteram, ſiniſtramque dejecta, dorſoque epiglottidis declinato, quod ab iis flecti non facile poſſe exiſtimo, linguae etiam radicibus, medioque ipſius epiglottidis ligamento maxime concurrentibus, per inclinata ipſius epiglottidis latera deflectent, per quae facile in imum pharyngem delabantur.*

G Muſculus pharyngoſtaphylinus in plures fibrarum lacertos diremptus, quorum

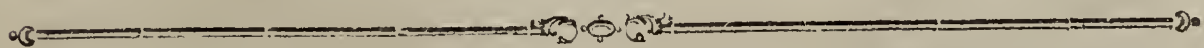
HH Inferior ex origine, inceſſu, atque termino thyropharyngopalatinus nominandus videtur; quippe qui ex ima poſticorum thyroï-

dis laterum parte ſurrectus per pharyngis latera procedit, ac in extremam palati mobilis oram curvatus in eodem diſtribuitur. Hujus opera, pro extremorum diſpari quandoque firmitate, modo palatinum velum deprimi, modo thyroïdem attolli, atque adeo pharyngem ipſam & provehi, & revelli pro alterutrius partis aut mobilitate, aut reniſu exiſtimo. Alter autem, ac potior fibrarum faſcis hypero, ſeu palatopharyngeus Santorini, ſic dirimitur, ut

d d » Tenuior earum faſciculus, per poſticam mobilis palati faciem
» ad uvulae baſim, ſeu ad narium diſſepimentum utrinque concur-
» rens adeo proxime accedit, ut tendineo extremo in illud revera
» inſeratur ».

e e » Alter autem faſcis aliquanto latior in priore penduli palati par-
» te, videlicet ſub eo muſculo, qui ſalpingoſtaphylinus vocitatur,
» ſic profertur, ut latera tenens recta ad oſſeam palati oram con-
» tendere *luculentiſſime* videatur: qua tenuatis fibris, & in tendi-
» neam *naturam* mutatis, eum nonnullis etiam tranſverſim muſculi
» tubae proprii dicti tendini immiſceri comperimus (*a*) »; quorum faſciculorum officium eſſe, ut leniter pharyngem explicare, atque praecipue attollere poſſint, evidentiſſime cernitur.

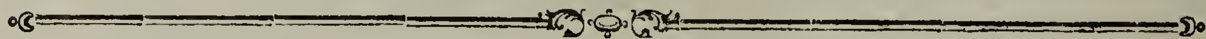
f f Muſculus ſalpingopharyngeus, caeteris modo deſcriptis fibrarum faſciculis haud immerito accenſendus. » eleganti figura donatus,
» tenui oritur tendineo disjecto *modo, modo acuto principio* oblique
» ab ima crepidine cartilaginea tubae Euſtachianae, inde mox in
» carneum mutatus, ad decuſſim cum ſalpingoſtaphylino, cui le-
» viter jungitur, recta demittitur; ac ſub pharyngis membrana per
» interiora ejuſdem latera in ima » prolatus, atque cum pharyngoſtaphylino commixtus, implicituſque deſinit. » Duplici quadante-
» nus officio fungi hic muſculus poſſe videtur: tum ut intentus ad
» attollendum pharyngem operam praeſtet; qua ut adducendo car-
» tilaginoſum tubae latus ad exterius alterum membranoſum, eum
» queat arctare meatum. At vel quo tempore, vel quo beneficio?
» Niſi forte tubae viam intercipi aliquando opus eſt; vel tracta,
» aut laceſſita tuba, ut quod lenti humoris intus habet, tum pro



(a) Santorinus *ibid.* §. *XIII.*

» deglutitionis commodo, tum pro auditus facilitate emittat (*a*) ». Et hosce musculos, quos tamquam ex propriis Santorinus descripsit adversus Heisterum (*b*), qui potissimum illos Douglasio tribuit, hisce verbis vindicavit. *Num meae, atque Douglasii descriptiones congruunt? num una utriusque sedes, utriusque origo? num unus denique, idemque mihi, atque Douglasio musculus est? Quos si Anatome, si descriptiones conferantur, dispares, atque adeo duos esse apertissime intelligetur. Quamquam etenim uterque a tuba Eustachii procedere dicatur, non continuo tamen ab eodem tubae loco, atque ex eadem pharyngis facie esse, intelligendi sunt. Nam quem Douglasius* (c) *proposuit, non modo ex extrema Eustachianae tubae ossea crepidine, atque adeo intima deducit, sed interiore etiam ipsius pharyngis facie locatum ipse comperi; quando noster interior est, ac proxime sub interius velante membrana locatus. Quod autem rei caput est, unde ab illo noster hic dignosci plane poterat, a postica crepidine tubae Eustachianae ad decussim cum salpingostaphylino, ac sub pharyngis membrana per interiora ejusdem latera in una descendens nonne fuerat diserte descriptus? quem certe cum interiore, ac ab extrema ossea Eustachianae tubae parte profecto, qualem Douglasius descripsit, haud convenire quis non videt? quinimmo, nisi plurimum ego fallor, quod antea minus adverteram, mecum is fortasse sentiet hunc ipsum salpingopharyngeum Eustachium etiam quadantenus cognovisse, qui diligenter fibrarum fasciculum Tab. XLII. fig. VI. lit.* L *sede, forma, positu, atque etiam origine cum modo descripto conferat.*

I I Lingua conspicuis glandulis ad basim instructa.
g g Tonsillae, seu amygdalae.
K Epiglottis sursum protracta, cujus interior facies, &
h h Lateralia ligamenta conspiciuntur.
L Glottis, quam constituunt quatuor ligamenta,
i i Bina superiora, ac
k k Inferiora totidem,



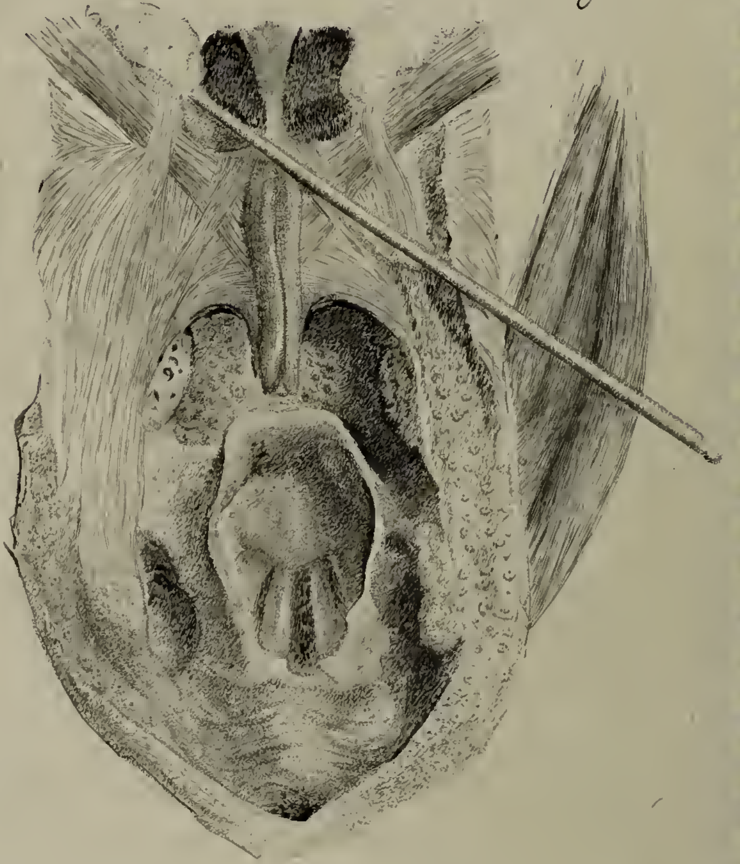
(a) Santorinus *ibid.* §. *IV.*
(b) *Ibid. n. 325. not.* (c).
(c) Myolog. Comp. Spec. *c. XV.*

Tab. VI.

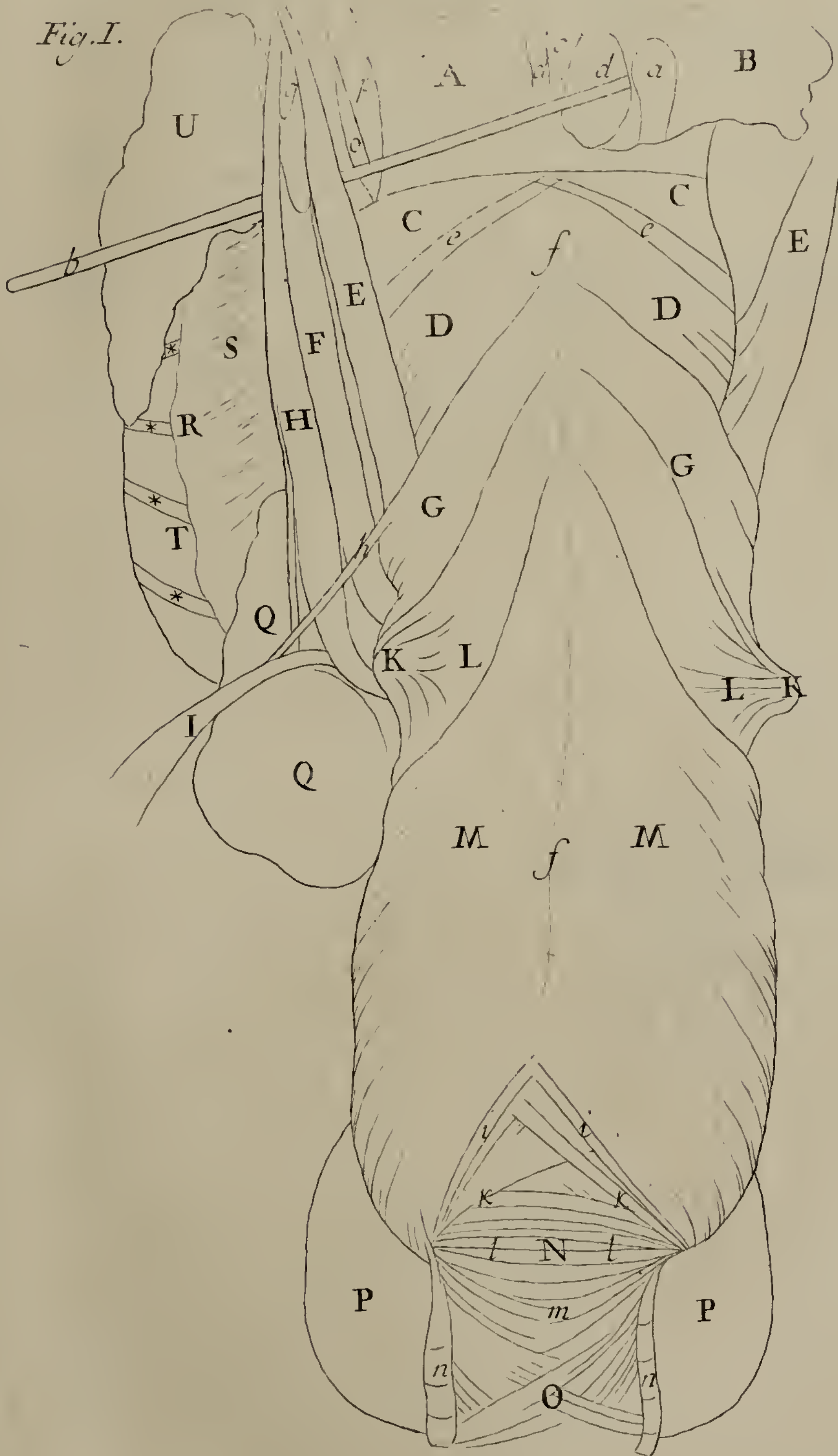
Fig. I.

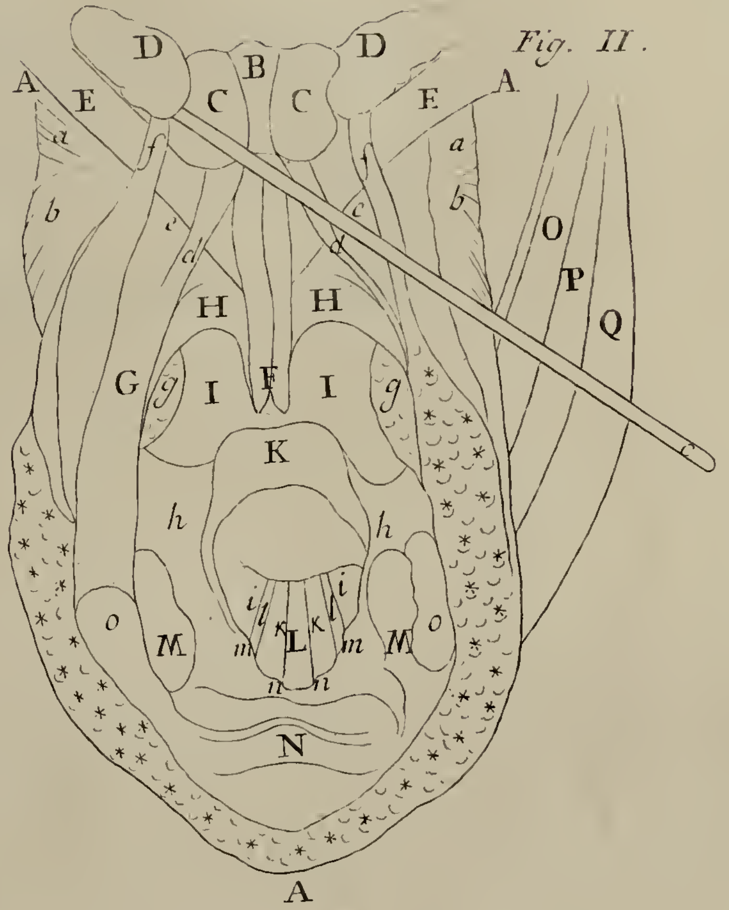


Fig. II.



Tab. VI.





l l Elliptica ventriculorum laryngis orificia intercipientia.

m m Glandulae arytaenoïdeae Morgagni.

n n Arytaenoïdaearum capitula.

M M Foveae ab thyroïdis cartilaginis interna facie, & arytaenoïdaearum lateribus interceptae, ex hoc laryngis poſitu emergentes.

o o Corpuſcula glanduliformia.

N Extrema anterior pharyngis pars, ſurſum cum larynge eveɓta, & in rugas contraɓta.

O Muſculus ſtylopharyngeus. Anne hac figura duplicem hunc muſculum Santorinus exhibet?

P Muſculus ſtylogloſſus.

Q Muſculus ſtylohyoïdeus.



TABULA VII.

Repraeſentat linguam e ſua ſede depoſitam cum velo palatino ex anteriore ejus parte, omnique reliquo palato, ac dentibus, una cum maxilla inferiori paulo citra ipſius angulum ex utroque latere ſerra diſſecta.



A Linguae dorſum.

a Ipſius linguae apex.

b Ejuſdem media linea.

c Linguae radix, ſeu baſis, in qua

d d Papillae, omnium maximae, conicae inverſae, in anguli ſpeciem diſpoſitae, in quarum anteriori parte aliae ejuſdem generis obſervantur.

e Glandula ſublingualis, cujus

f Acies eſt, qua dumtaxat oſcula patent.

g Summa, ac gibba epiglottidis pars, cui fere imminet

B Columella, ſeu Uvula. Duplicem uvulam eſſe, alteram alteri accumbentem, abſque ullo incommodo, ulloque vocis defectu, nunc in acceptiſſimo, doctiſſimoque Amico perſpicio.

h h Bini utrinque arcus uvulae adſtantes, quibus

i i Glandulae tonſillae comprehenduntur.

k Oſcula tonſillarum, quae ab lateribus baſim linguae ſpectant.

C C Maxillae inferioris latera, ſerra tranſverſim ad poſtremos genuinos dentes exſciſſa.

D D Anguli maxillae ejuſdem.

E Muſculus ſtylogloſſus, qui & biceps merito dici poteſt: duplici oritur principio, craſſiori, majorique infra dimidium ſtyloïdis, ex anteriori parte, carnoſo fere omni principio; latiuſculo alio, ſed tenui, ac tendinoſo a poſtica maxillae acie, paulo ſupra ejuſdem angulum, atque ductis inter hanc, atque ſtyloïdem proceſſum, quaſi tendinoſis, ſeu ligamentoſis tranſverſis fibris, e quibus

l

aliquando hic mufculus tantummodo enafcitur, ut egregie etiam animadvertit Albinus (*a*) ad latus bafis linguae deducitur.

F F Mufculi pterygoïdei interni, qui interius maxillae angulo inferuntur.

G G Mufculi mylopharyngei ab extremis gingivis inferioris maxillae orti. *Utrinque pone intimos genuinos, feu fapientiae dentes, ex ipfa videlicet maxilla, ac ab ejufdem acie, unde extremus mylohyoïdeus procedit, tenues tendinei exoriuntur, eorumque fibrae quandoque non implexae modo, fed extrémo, adjunctoque temporalis mufculi tendini, vix fine ulla dirimente nota, continuae repertae funt; mox inde inclinatae oppido latefcunt, ac pone tonfillas inflexae, ac circumflexae oblique in pofteriora procedunt, tum paulum provectae fupra confpicuos gloffopharyngei fafces, una cum pterygopharyngei fibris, in fummum pharyngem feruntur, modo iifdem implexae, una procedunt, ufque dum medium affecutae pharyngem, fub quadam quafi tendinis fpecie, in mediam illam pofticam lineam definunt, de qua Tab. VI. fig. I. lit.* ff. » Hujufce non modo munus eft pharyngem » in priora trahere, & utramque faciem quodammodo adducere, ut » & paululum inferiorem partem, cui adhaeret, attollere; verum » etiam tonfillas glandulas, quas complectitur, comprimere, & detrudendis » cibis expreffum inde humorem immittere, quo feu ma- » gis folvantur, feu prolabantur facilius (*b*) ».

H Pars membranae oris, quae partim lateribus linguae, partim glandulae fublinguali refpondet. Hac in membrana

* * * Glandularum veftigia occurrunt, quae in oppofita ejus parte luculenter confpiciuntur: praeterea pone hanc, paululum pofteriora verfus, inter mufculum pterygoïdeum, & mylopharyngeum lingualis nervus ex ramo tertio nervi quinti paris linguam verfus defcendere obfervatur.

m m Corniculi proceffuum pterygoïdum, e quibus praefertim

n n Mufculi pterygopharyngei carneotendineis tenuibus fibris exoriuntur, quae paulum demiffae, ac caeteris copulatae, & cir-



(a) Hiftor. Mufc. *lib. III. Cap. XLV.*

(b) Santorinus *ibid. Cap. VII. §. V.*

cumfusae circa latera in posteriora convertuntur, quo productae iterum assurgentes, ut Tab. VI. fig. I. lit. e e, & in verticem compositae, caeterisque fibris implexae, in summam, posticamque pharyngis partem abeunt, ac in adversum latus feruntur. Harum fibrarum officium una cum reliquis est, non modo pharyngem attollere, sed pharyngis summam posteriorem partem nasi foraminibus in priora adductam quam proxime iisdem applicare, ut ex simultanea adversarum partium in posteriora contractione, musculi potissimum salpingostaphylini opera, ita inter se urgeantur, ut validissime aditus omnis illac intercludatur.

II Musculi tubarum novi, sive juxta Albinum circumflexi palati. *Horum musculorum (a) utrumque extremum pene immobile est; alterum nempe ad tubam, alterum ad palatum. Quod a tuba est, ejusque externo lateri attensum, latum, tenue, carneoque tendineum, oblique devexum, partim ab interno latere illius foraminis, per quod pars plurima nervorum quintae conjugationis e cranii basi emergit, partim a superna omni acie cartilaginosi tubae lateris, quae in interiorem pterygoïdis processum aliformem continuatur, partimque ab interiori facie internae alae pterygoïdei processus, quam inter, & internum pterygoïdeum musculum in priora latum, in tenuem quidem, non teretem tendinem conversum, per pterygoïdis corniculum quasi per trochleam traducitur. Ibi loci tenues concurrentes fibrae trigonam eidem dant figuram: mox iterum expansae, partim supra velum palatinum utrinque feruntur, mutuo implicandae; partim vero, & uberiores quidem in osseam palati crepidine validissime inseruntur. Quod autem ad horum musculorum actionem pertinet, quemadmodum tubam succuti, contentumque aërem agitari, ac nonnullam etiam muci vim exprimi posse facile credo, ita & mobili palato alterum extremum quammaxime inservire existimo, quod vel leviter deprimendo, vel maxime tendendo, explicandoque praestari omnibus notum est. Atque huic sententiae accessisse Eustachius ipse (b) videtur, qui non modo per pterygoïdis corniculum non teretem, sed latiusculum tendinem traduci indicavit, verum extremam etiam ipsius par-*

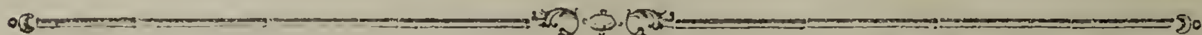
l 2

(a) Santorinus *ibid. Cap. II.* §. *XI. pag.* 47.
(b) *Tab. XLI. fig. XIII.* Θ, & *Tab. XLII. fig. IV. VI.* D E.

tem mobili palato adjudicavit. Hunc ipſum muſculum accuratiſſimus Douglaſius (a) geminum eſſe, ac in duos propterea partiri poſſe, atque adeo debere modeſtiſſime cenſuit, quorum alter major a palato ad tubam pertineat; minor alter, quem ab apice oſſeae partis tubae deducit, in pterygoïdis corniculum longe tenuiſſimus terminatur. Id ſane ipſe etiam alias adverteram, ſed primo ejuſdem potius muſculi particula videbatur, quae in illud oſſiculum deſineret: verum re accuratius diſquiſita, praeclare comperi illud ligamentum eſſe nulla prorſus carnoſa natura donatum, quod ab eo ipſo oſſe, unde ſphenopalatini, ſeu circumflexi palati ſumma origo eſt, deſcendit, ac valide pro ſua tenuitate in memorati corniculi apicem inſeritur. Hoc autem non ſine conſilio eo perductum facile noverit, qui ex eo complures lacertulos procedere pterygopharyngei ſcilicet, ac buccinatoris intelliget; ne videlicet inter horum contractionem flecti, aut diſrumpi tenue illud oſſiculum ſineret.

K K Muſculi pharyngoſtaphylini, ſeu palatopharyngei ab inferiore pharyngis parte, atque ab imis thyroïdis cartilaginis lateribus, ut primum animadvertit Santorinus (*b*), exorti, ubi pone tonſillas, aut circa ea loca pervenere, in duplicem ad anteriora utrinque abire muſculum, aut ſaltem ſe in binos dirimere faſciculos, quorum alter anterior eſt, poſterior alter, luculentiſſime in idoneis cadaveribus obſervavimus, & aliis obſervandum praebuimus. Horum anteriores ſupra muſculos ſalpingoſtaphylinos, iiſque implexi infra palatum oſſeum ex uno in aliud latere in arcum flexi convenientes unum ibi, continuatumque muſculum conſtituere videntur.

l l Poſteriores vero iterum diſcreti, alii (Tab. VI. fig. II lit. H H, d d, e e, f f, deſcripti) mollis palati poſteriorem arcum efficiunt, alii ſub ſalpingoſtaphylino excurrentes obliquo inceſſu, verſus oſſeam palati oram contendunt. Alii denique, & quidem majores pone muſculos ſalpingoſtaphylinos excurrentes, in oſſeum palatum, atque in Euſtachianae tubae imam cartilagineam crepidinem abeunt. Hi muſculi, ut palatum molle deprimunt, ita & pharyngem, ac laryngem, ubi potiſſimum faſciculi poſteriores agant, attollunt.



(a) Myog. *Cap. XVII.*
(b) *Ibid. . Cap. VII. §. XII.*

LL Musculi salpingostaphylini, seu salpingopalatini. Quemadmodum hosce musculos alias proposuerat Santorinus (*a*), & postea Albinus descripserat (*b*), nunc delineatos, nempe » pene ab ima » ad summam penduli palati partem fusos » exhibet.

Licet ab omnibus fere Anatomicis hujusce musculi origo ab *extremo osse petroso, qua id tuba Eustachiana perforatum* est, ut habet Albinus, & ante ipsum Valsalvae (*c*), aliisque placuit, deducatur, quod certe inficiari minime volumus, tamen aliter animadvertente Santorino, repetitis observationibus nobis vidisse visi sumus: nempe *is musculus per posticam tubae partem, qua cartilaginea ipsius, ac membranosa latera committuntur, quasi per aciem descendit, & quamquam ab alterutra harum partium oriri videatur, tamen omnis, aut saltem praecipua pars tenui, acuto, tendineoque principio ab aspera ossis sphenoïdis parte, ut primum Fallopius* (*d*) *animadvertit, qua cartilagineus tubae paries exorditur, mihi procedere visus; tum datis, applicatisque tubae fibris, omnis in palatinum velum distribuitur. In pleniores aliquando, discretosque lacertos dividitur: ex his etiam aliquem in osseam palati oram immittit, quod maxime in lacertosis cadaveribus cerni solet; at longe tamen plurima ipsius pars in memoratam mobilis palati partem funditur, occurrentibus, atque implexis invicem utriusque lateris fibris, quarum imae tametsi in azygon recta descendere videantur; repente tamen in arcum flexae cum sociis alterius lateris continuantur. Huic fortasse Cowperus* (*e*) *non inconsulto sphenostaphylini nomen dedisse videtur, quasi a sphenoïdis tenui processu, non ab ossis petrosi extremis partibus oriatur. Ejus tamen cum tenuius aequo corpus, tum angustiores aliquanto fibrarum fines designavit, quas in omnem, aut certe in imam usque palatini veli partem prolatari semper vidisse memini, ut earum videlicet ope, seu contractione, ita mobilis ea palati pars sustollatur, quo quasi remoto aggere cibi facile in pharyngem devolvantur, eademque postico ejusdem pharyngis lateri appli-*

(a) *Ibid.* §. *XV.*
(b) *Ibid. Cap. LX.*
(c) De Aure *Cap. II. n. XIX.*
(d) *Ibid.* Observ. Anat. *pag. 238.*
(e) Myot. ref. *an. 1724. Tab. XXVIII. fig. II.*

cata, germano valvulae officio fungatur: ne ſcilicet quidquam ſive ab ore, ſive a pharynge, ſive etiam a larynge ſuſceptum inter devorandum attollatur, ac in poſtica naſi foramina induci non ſine incommodo queat. Horum potiſſimum muſculorum officium a nupero praeclariſſimo viro muſculis pharyngoſtaphylino, gloſſoſtaphylino, & tubae novo adſcriptum obſervavi; at hi muſculi, & potiſſimum muſculus tubae novus palatum molle a naribus abducendo, ac cum aliis deprimendo, explicandoque, non poſticarum narium orificia defendere, ſed maximum pharyngis orificium, quod patet in os, occludere, aut ſaltem valenter contrahere, omnibus horum muſculorum ſedem probe noſcentibus notum eſt.

o o o Muſculi exiles gloſſoſtaphylini, aut gloſſopalatini, ſive ut Albino ab eorum officio nuncupare placuit, muſculi conſtrictores iſthmi faucium, quorum imae fibrae arcum omnino conficiunt:

* * Summae vero cum tranſverſis ad decuſſim ductae, & in faſciculos diſcretae verſus palati oſſa protenduntur. *Hoſce muſculos, quos praeſtantiſſimus Valſalva in Anatomen invexit, licet tenues fibrarum faſciculi ſint, non tenuem tamen operam linguae, palatoque communem praeſtant. Ii ſiquidem cum ab imis oriantur linguae lateribus, fibris in ipſius longitudinem ad apicem fere productis, ac per tenue arciforme vinculum, quo lingua ab intimis, editiſque partibus palatino velo copulatur, per ejuſdem veli amplitudinem flexis in arcum, diſcretiſque fibris diffundantur; facile intelligitur ab iis una cum ſociis non modo mobile palatum deprimi, ſed quammaxime in priora trahi, tum ipſius latera intimis linguae lateribus ita admoveri, ut partes eae ſeſe accurate invicem contingentes, nec in fauces quidquam influere, nec inde effluere quidquam patiantur. Atque ex hoc potiſſimum intelligitur per nares tantummodo inſpirare, & exſpirare hominem poſſe, diductis labiis, oris itinere penitus otiante; nec humoris etiam pleno, tametſi reſupinato, ore, quidquam ipſius in fauces illabi. Ab hoc etiam aliqua ex parte linguam ſuſtolli, & palati fornici applicari nullus pene dubito; quo per omne palati ſpatium modo intercludatur, modo arctetur ſpiritui erumpenti iter. Harum porro fibrarum omnium, quae in mobile palatum funduntur, nullas ad uvulam demitti, nullas in palatum oſſeum inſeri, ſed omnes caeteris implexas, earumque ratione*

curvatas in adverſum latus procedere, non modica ſedulitate, iteratiſque diſquiſitionibus in peridoneis cadaveribus ſcrutando pleniſſime obſervavi. Praeter illas autem, quas horum muſculorum commemoravimus utilitates, ubi ii levius tenduntur, partes has ita apte admovent, ut tenuis tantum rimula intercedat, quam in acutis vocibus uſuvenire compertum eſt; licet enim palatini veli muſculos deglutitionis gratia datos fuiſſe manifeſtum ſit, non levem tamen formandis pariter vocibus operam conferre, haud temere exiſtimo; quam pleroſque etiam pharyngis muſculos, caeteroſque uvulae, ac palatino velo tributos praeſtare arbitror. Nam ubi quis aut ſedulo circumfuſas laryngis partes advertat, aut crebros, varioſque earumdem motus attendat, qui non difficulter per ſpeculum in os inſpectando, diverſoſque ſonos fundendo deprehendi poſſunt, plane intelliget adjunctas has laryngi partes, non devorandis tantummodo cibis, ſed cum mutandis, flectendiſque ſonis, tum formandis, modulandiſque preſſis, diſtinctiſque vocibus aptiſſime organa comparata fuiſſe: quae tamen non Phyſices tantum, ſed Muſices gnaris hominibus perſpecta magis eſſe non dubito. Quis enim uſque adeo imperitus eſt, ut a diverſa, qua fides compinguntur natura, magnitudine, ac forma, neſciat ſonorum, ac vocum genera per multa, canorum videlicet, fuſcum, leve, aſperum, grave, acutum, flexibile, durum contineri? Quae tamen multo praeſtabiliora in uvula, mobilique palato naturam eſſe molitam, plane conſtat; ipſamque amplius praeſtitiſſe, quod ne conari quidem ars unquam eſt cauſa. Siquidem concavam palati capacitatem, qua potiſſimum amplificatur ſonus adjecta intima muſculoſa appendice modo contrahit, modo producit, ipſiuſque pariter formam apte mutat, aut attollendo, explicandoque, aut comprimendo, vel diducendo: cujus gratia tot diverſos, planeque diſtinctos muſculos, hiſce partibus natura dicavit, quos nemo, niſi imperite admodum, confundere, aut penitus evertere ſtudeat. Ac ne id quidem tantummodo praeſtat, ſed e glottide praeterea erumpentem aërem, ac ab epiglottide temperatum modo cogit, modo dirimit, modo diſpellit; quandoque plurimum, minimum quandoque recipit, atque flectit, ut praeter eas, quae ipſius laryngis partes ſunt, haec plurimum conferat. Verumtamen tantum partibus hiſce non tribuo, ut inceptae ab larynge voces, plane ab illis perfici putem, cum iiſdem abſolvendis linguam praeterea,

buccas, dentes, atque labia confpirare neminem lateat. Quarum tamen partium mirandum, ac fingulare Divini Sapientiffimi Conditoris artificium, mutuam, confonamque difpofitionem non modo oratione complecti, fed ne mente quidem informare poffe vel folertiffimum Anatomicum exiftimo.

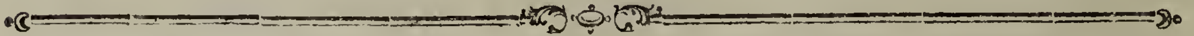
p Illa mufculi buccinatoris pars, quae a pterygoïdis corniculo exoritur.

IIKKLLhhllooo** Palatum mobile, feu velum palatinum.

MMNO Palatum ftabile, cujus pofteriori parte membranacea deducta,

MM Palati offa in confpectum veniunt.

Palati ftabilis naturam omnem praeter tenuiffimas arcte profecto intextas fibras ejufdem membranam componentes ex duplici glandularum genere compingi folertiffime animadvertit Santorinus (*a*). *Harum enim aliae, quae in intimo palato funt confpicua forma donatae, fub ofculorum fpecie tales nobis dantur confpiciendae, ut majores vix tenuem fetam accipiant. Et hae quidem multo majori numero ad palatum mobile, pendulumque locatae videntur. Id autem non modo reliquo palato continuum eft, fed intimis ipfius offibus validiffime innectitur, ac internis pterygoïdis proceffus lateribus firmiffime illigatur. Hujus major latitudo tres latos digitos raro fuperat, minor duos non aequat. Porro interior omnis ipfius natura, unde multifariis motibus cietur, ut ex dictis facile liquet, mufculofa eft, quam fuperne laxior, mollior, ac tenuior membrana integit a nafi antris, & oris cavitate deducta, cui non modica, ut innuimus, glandularum copia fubfternitur. Aliae praeterea glandulae*, quas & nos tum in homine, tum in brutis animantibus, faepiffime etiam inermi oculo obfervavimus, *multo equidem, longeque minores funt, ut fingula majorum foraminula vel quintuplo his majora fint. Hae confertiffimae funt, neque cerni nudo oculo queunt; optico autem vitro fic dignofcuntur, ut & globofa earum forma, & pellucida, quafi ex limpido humore conftans, natura commode dignofcatur, ut tenuiffimis aquae, aut aëris potius aquae velo circumfufo bullulis fimillimae, appareant. Harum pene infinitus eft numerus, & longe,*



(a) *Ibid.* §. *XVI. pag. 136.*

lateque in omnem palati regionem ad columellam usque diffunduntur. Gingivarum porro eadem omnino, ac palati natura est; siquidem cum eodem fibrarum genere arctissime colligato, tum ex tenuissimis glandulis numero, perexiguitate, ac natura iisdem compingi, luculentissime cernimus. Hic tamen sic ordinatae sunt, ut gingivarum limbus dentibus proximior ex hisce levissime locatis constet, remotior autem paulo asperior appareat, cum quasi in rugarum, seu papillarum modum, eaedem glandulae exstare, atque attolli videantur, e quibus non difficulter scorbutarum ulcerum pertinaciam, odorisque foeditatem derivari intelligitur; humore scilicet inquinato, in hisce potissimum gingivarum glandulis restitante, easque praeterea inficiente, atque erodente.

N Linea, quam primum ill. Praeceptor Morgagnus descripsit (*a*), quaeque secundum palati longitudinem ferri solet ad uvulam usque, quemadmodum potissimum in foetubus observatur; quippe in iis oblonga, exilis, atque adeo alba, a reliquis muscularibus fibris distincta conspicitur.

O Rugae pone dentes incisores transversae, arcuatae.

q q &c. Dentes molares.

r r Dentes canini.

s s s s Dentes incisores.



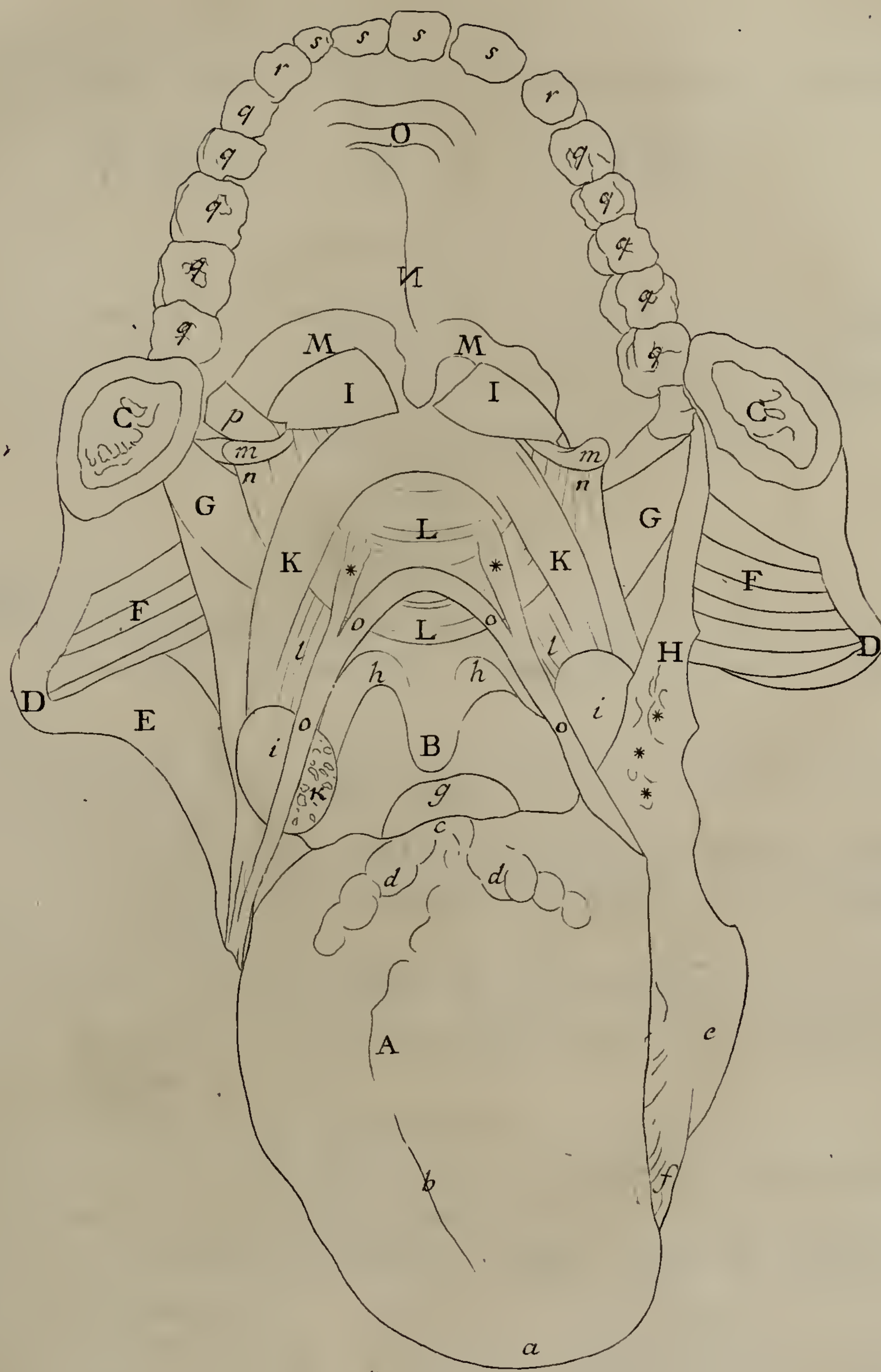
m

(a) Epist. Anat. *IX. n. 5.*

Tab. VII



Tab VII.


s s s s s
r r
q q q q q q q q q q
O
N
M M
I I
C C
p
m m
n n
G G
K K
L L
F F
D D
E
H
h h
B
i i
o o o o
t t
g
c
d d
A
b
e
f
a

TABULA VIII.

FIGURA I.

Mamma communibus integumentis denudata, cujus areola, papillaque ſurſum evecta, & excretorii lactiferi ductus, & conglomerata ejuſdem glandula in conſpectum veniunt.

A A A Mammae glandula conglomerata, cujus ſuperficies haud levis, ſed inaequalis eſt, foveis, cavitatibus, atque prominentiis diſtincta.

B B B Mammae baſis non in circulum ducta, ut paſſim perhibetur, ſed irregulari figura donata.

a a a &c. Foveae quaedam, & cavernulae, quae in mammae externa facie hic, & illic paſſim excavatae occurrunt, quibus pinguedinis glebae continentur.

b b b &c. Propagines vaſorum lactiferorum, quae primum in ſinus conveniunt, ut videre eſt Tab. II. Cuboli fig. II., & Tabula noſtra I, e quibus

c c Excretorii lactiferi ductus emergunt.

d d d &c. Excretorii alii lactiferi ductus, qui e diverſis mammae partibus procedentes ad papillam tendunt.

e Num aliqua ductuum lactiferorum radix, quae per glandulae ſuperficiem excurrit?

C C Areola ſurſum evecta, ut excretorii lactiferi ductus luculentius appareant.

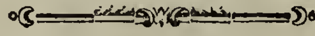
D Papilla, in cujus apice

f Foveola eſt, &

*** Oſtiola ductuum excretoriorum.

FIGURA II.

Areolam, papillamque peculiariter exhibet.



A A Cutis, ex anteriori mammae facie ablata, in qua
B B Areola obſervatur. Circa hujuſce centrum
C Papilla aſſurgit, cujus
a Apex eſt, & fovea, ubi
b Oſtiolum excretorii lactiferi ductus conſpicitur.
c c Rugae, quae in areola, perſaepe obſervantur, quaeque hic collabenti papillae deberi videntur. Hujuſce tabulae explicationi, quae cl. Cubolus de mammis animadverterat, ac typis committenda in unum congeſſerat, quemadmodum in praefatione fuſius commemoravimus, ea nunc addere operae pretium duximus.

» Rete illud molle, & ſpongioſum ex fibrillis albis primigeniis contextum, quod olim membranam adipoſam, nunc mutato nomine celluloſam vocant, totum mammae corpus circum circa involvit, & ambit, ita tamen, ut membranam illi propriam, & diſtinctam non efficiat, quemadmodum a Boëhmero, aliiſque ſcriptum eſt, & delineatum. Idem enim a cute productum, ſibique continuatum multa copia intro in mammas inſinuat ſeſe, earumque partes univerſas, & ſingulas ſuis propaginibus inveſtit, alteram ab altera diſcernit, quin immo eas quotquot ſunt tam apte inter ſe colligat, ut jure dici poſſit totius mammae ſtabilitatem, ſimulque flexibilitatem in rete hoc prorſus eſſe poſitam. Ad eumdem ferme modum in pomis aureis, citreis, ac punicis membrana exterior, quae ſtatim ſub cortice eſt, poma haec non modo inibi circum circa inveſtit, verum etiam ita ſuis quaſi laminulis per totam eorumdem ſubſtantiam interſerit ſeſe, ut eorum pulpa tota, quanta eſt, in plurimos, ordinatoſque loculos eleganter dividatur. Cellulae autem hae, quibus id rete conſtat, humore aqueo, oleoſo, & pinguedine replentur; quae quidem pinguedo, ut in ambitu corporis ſubter cutem, ita circa mammas ſic ſatis congeritur; minime vero tanta copia eſt in lactantibus, ut pro-

portione plurima dici possit, atque ab ipsa princeps volumen mammarum efficiatur. Neque illud probare ullo modo possum, ex ipsamet pinguedine increscente, potissima sub pubertatis tempora easdem mammas sumere incrementa, aut contra a pinguedinis absumptione praecipuum mammarum in morbis, & in senio fieri decrementum. Haec enim ex alia omnino manant causa, quemadmodum tibi ex infra dicendis manifesto patebit. Nunc de pinguedine mammae inceptum sermonem persequamur. Circa mammas igitur vel grandes modica exterius circumfunditur flava pinguedo, quae quidem non ita se prorsus habet, ut in reliquo subter cutem panniculo, ubi sese contingentes adiposae massulae continuatam quasi membranam constituunt; in extremo etenim mammarum ambitu hic, illic passim dispersae cernuntur, & interruptae pinguedinis glebae, inaequali inter se magnitudine, & crassitie, itaut detracta cute, mammae corpus velut adiposis maculis notatum, tigrinae pellis instar, appareat. Statim autem sub areola, & papilla nihil inest pinguedinis; aut longe minimum, plurimum vero circa marginem totius mammae, quo uno in loco sibi quasi continuari animadverti. Praeterea non extrinsecus solum fusa circa mammas pinguedo est, ea qua diximus ratione, verum etiam intra ipsum mammarum corpus hic illic sine ordine molliter immitti, & inseri plures pinguedinis sacculos clavorum fere, seu potius turundarum instar conspexi, quorum magnitudo dissimilis admodum est, simulque forma, & ductus, ut alii recta, alii transverse, alii flexuose procedant; nonnulli porro ad exiguam altitudinem sese demergant, quidam vero penitius subeuntes ad intimos usque recessus pervadant; quin etiam non pauci spectantur lobuli adiposi longe minimi hic illic per intimam corporis mammae substantiam disseminati, quod sane in nulla alia hujusce generis glandula observatur. Illud porro de pinguedine hac scias velim in mammarum basi nonnisi lobulos aliquot, & quidem minutos invenisse me, reliquum vero totum succingi memorato rete celluloso: quod quidem rete minime ex longis, laxisque filis inibi constat, sed brevibus potius, & firmis; per id namque mammarum basis subjectis musculis adhaerescit; ita autem firmiter adhaerescit, ut ad partem unam ab altera integre

diffuendam diligens quaedam, & fuſpenfa manus requiratur. Quod autem pertinet ad ductus, e circumpofita pinguedine ad mammae centrum pertinentes, quos ill., & magni nominis Vir fefe manifefte reperiffe prodidit, in illud quam diligentiffime, omnique artificio a me faepius inquifitum eft; idque ex immortalis Praeceptoris monito, qui ut noverunt omnes, ea admittere confuevit nunquam, quae in natura fuis ipfemet oculis perfpicue non viderit, quique de hifce ductibus jam fubdubitabat. Et fane prudentiam fuam fingularem, & admodum perfpicacem in hoc etiam plane cognovi, & admiratus fum; magna quippe cl. illius Viri auctoritas fatis fortaffe apud me vel in re hac ponderis habuiffet, ut in ejus verbis acquiefcerem; verum cum in hujufcemodi ductus, de quibus loquimur, inquirerem, ad mammae pinguedinem pertinere omnino nullos clare animadverti ».

» Mammarum bafis multo longius, & latius fe pandit, quam adhuc ufque fcriptum eft, & delineatum, neque in orbem ducta linea definitur, fed prorfus abnormi, ut fere ad ellipticam accedat. Superius valde furfum protenditur, parte hac ad latus nonnihil inclinata; paulo plus vero patefcit ad exteriorem partem, qua ad alas ufque pertingit, unde nimirum lactis affluentiam in mammas derivari fe ajunt praefentire lactantes; ex eo nempe, ut ego judico, quod indidem praecipue mammarum arteriae ab axillaribus ductae multo plus fanguinis ad mammas, caeteris paribus, quam aliae deferunt, unde pars haec valde extenfa mammarum, cum citius humoribus impleatur, lac quoque citius, copiofiufque fecernit. Minus quam caeterae producta inferior mammae pars eft, fimulque interior, quae duae ambitu fere orbiculato circumfcribuntur. Praeterea bafis haec pectorali mufculo maximam partem appofita, & adhaerens, fimae illius faciei congruenter aptatur, & quod confequitur, eft circa medium fuperficie tenus leviter excavata. Dico autem maximam partem, propterea quia adnotavi non ita exiguam bafis hujus portionem, extra memoratum mufculum pectoralem, ad exteriorem partem inferius produci, atque ibi fubjectae portioni mufculi ferrati antici majoris infidere, & adnecti. Jamvero animadvertas velim non omnes lactantium bafes mammarum linea ad limbum fimplici terminari,

quemadmodum ea ſe habet, quam paulo ante deſcripſimus, & in Tab. I. delineatum dedimus. Mamma enim haec ad mulierem pertinebat primiparam, quatuor & viginti annos natam: idcirco in exequendo munere ſecernendi lactis ſemel, & ad breve tempus ſuam operam poſuerat, nunquam vero emittendi; a partu enim ſtatim dira febre mulier correpta, poſt dies aliquot exceſſit e vita. Idipſum in binis aliis ejuſmodi mammis conſtanter obſervavi. Ubi vero iterum, iterumque, & ſaepius praegnantes fiunt mulieres, & pariunt, ſugendaſque filiis porrigunt mammas, magis vero ſi mammoſae ſint, & multo tempore alienos pueros lactando ſibi victum quaeritant, ob ipſum mammarum pondus, ob laxitatem ſubſtantiae, quae inducitur a perpetua redundantia ſanguinis, & lactis, quin etiam ob lactatum ipſum mammarum limbus inordinatus evadit, & in quaſdam quaſi anguloſas lacinias faceſſit, idque in hujuſmodi mammis nunquam non animadverti ».

» Pinguedinem vero mammis extrinſecus appoſitam ſi diligenter detraxeris, earum margo non circumquaque ejuſdem craſſitudinis eſt; ſuperius enim, & exterius nonnihil tenuior comperitur; inferius autem, & interius multo craſſior; idque magis, vel minus pro ratione ponderis, & magnitudinis mammarum, & pro ratione muliebrium thoracium uſus, quibus creſcendo ſe accomodant, prohibeturque, ne valde propendeant, & quod conſequitur, ne a gravitate ſuperior, & exterior pars deorſum protracta extenuetur. Quemadmodum autem ab imis radicibus circum circa inaequaliter porrectis ad ſummum alicujus colliculi verticem per inclinatas quaſi planities pervenitur; ita ex toto memorato baſis limbo ſenſim, & pedetentim attollitur mamma, donec in quemdam quaſi clivulum pro corporis habitu in aliis majorem, in aliis minorem ſeſe conformet, cujus e ſummo exiſtit, & prominet papilla; quam tamen papillam non ad medium, ſive centrum totius mammae, ſed nonnihil inferiorem, & interiorem partem verſus poſitam eſſe animadverto ».

» Ambitus vero clivuli, ſive corporis mammarum minime levis eſt, & aequabilis, quemadmodum ab Anatomicis ſcriptum video, & delineatum; remota enim pinguedine exterius appoſita plures hic illic appendiculae dependent, ab una parte liberae, & ſo-

lutae lingularum, ſeu criſtularum inſtar, forma, & magnitudine variae, ſubſtantia vero uniuſmodi, ejuſdemque naturae. Aliae namque longiores ſunt, aliae breviores, nonnullae tenuiores, quaedam craſſiores quoquoverſum converſae, itaut aliae ſuo apice areolam, papillamve reſpiciant, nonnullae tranſverſe exporrigantur, plures vero ſecundum longitudinem limbum verſus tendant ».

» Ad haec, attendas, velim, foveas quaſdam, & cavernulas in mammae externa facie hic illic paſſim excavatas, alias quidem leviter, alias alte, alias altiſſime depreſſas, alias porro tranſverſas, rectas alias, nonnullas flexuoſas, ut neque numerus, neque altitudo, neque forma apta quadam deſcriptione perſequi facile poſſit. Varia enim, & diverſa ratione ſe habent in variis, diverſiſque mammis, quin immo in mammis ipſis unius mulieris diſpari modo effictas eſſe, & diſpoſitas adnotavi. Foveis hiſce, & cavernulis pinguedinis glebae memoratae continentur, quemadmodum & ſpatio inter appendiculas medio ita ut una cum circumfuſo rete celluloſo, & ſuperinducta cute eam mammae, quam praeſeferunt, levitatem, aequabilitatemque conſequantur. Mammarum quidem cutis multo, quam reliqui corporis, tenuior eſt, & delicatior, hinc venae ſub ipſa repentes caeruleo ſuo colore per ipſam translucent. Atque illud pariter ab hac tenuitate conſequitur, ut expanſioni mammarum cedens facile, & obſequens, ubi ſemel vel maxime diſtenta fuerit, reliquo deinceps tempore vix, aut ne vix quidem reſtitui in priſtinum poſſit, & flaccidae mammae turpiter propendeant. Si mammarum lactantium corpus memoratum examini ſubjiciatur, ſalivalibus glandulis natura propemodum ſimile, itemque lacrymali, Thymo, Pancreati, proſtatae, caeteriſque, ſi quae ſunt aliae hujuſcemodi, vel primo obtutu animadvertitur. Ex innumeris etenim perinde ac indicatae glandulae, glanduloſis corpuſculis, ſive acinis totum conſtare cernitur; e quibus etſi craſſiores alii, alii minutiores apparent, ſingulos tamen, quotquot ſunt, ſi anatomica quadam diligentia exquiratur, parem quaſi magnitudinem habere deprehenditur. Qui enim majores prima inſpectione videntur, eos, ſi recte attendas, pluribus inter ſeſe per tenuia fila colligatis acinis fieri manifeſto comperias. Adeo vero exigui ſunt omnes, & minutuli, ut ſemi-

num vel milii, vel papaveris acervi ſimilitudinem quamdam, & ſpeciem gerant; forma vero illis eſt fere ſubrotunda, ſive potius ad ellipticam quam proxime accedens. Quamvis autem acini, de quibus loquimur, tantuli ſint, quantuli expoſitum eſt, ſinguli tamen inter ſeſe a ſingulis diſtincti naturaliter ſunt, & prorſus ſejugati, in nutricibus praeſertim, ut univerſi non ſolum aſſequantur accurate inſpiciendo, ſed minutiore quadam anatomica diligentia, & patientia ſinguli quoque, prope dixerim, percenſeri poſſint numerando. Ubi enim mammae occurrunt bene conſtitutae earum potiſſimum nutricum, quibus ex lactatu nimio emacruerit corpus, glanduloſi acini ita ſeſe in conſpectum dant, ut ubivis facile diſcernantur ſive intuendo, ſive contrectando, ſive etiam adverſo lumine conſpiciendo ».

» Sicut autem primum, quod in puerperis ſecernitur lac, coloſtrum dictum, ſubflavi coloris eſt, deinde fit album, tum a diuturno lactatu dilutum magis, & decolor evadit, in aegrotantibus vero nutricibus, ut compertum mihi eſt, lac diutius reſtitans intra mammas, flaveſcit denuo, & ſpiſſeſcit: ita glanduloſorum horum acinorum color vario contenti lactis colori omnino reſpondet; ſi aliquid tamen ſemper addas ſubrubri immixtum, quod nunquam non ineſt modo magis, modo minus, pro ratione perreptantium arteriarum, venarumque, & pro ratione incluſi ſanguinis ad lac, quod acinis continetur. Plerumque tamen albeſcentes ſunt, albiſſimi vero, ubi lacte admodum turgent, quo tempore ſunt etiam valde molles, ut valde mirer celeb. Virum eos lividi coloris eſſe prodidiſſe ».

» Si vero hujuſmodi acinorum quilibet, intentis oculis conſpiciatur vel ſuo ipſorum lacte, vel cera rubra, vel alio quovis humore impletus, commodius autem, ſi microſcopii auxilio id fiat, non ex minutioribus aliis acinulis conſtare, qui ſint uniuſmodi, ejuſdemque, ac is, qui inſpicitur, formae, ſed ex pluribus quaſi miculis circum circa, radiorum inſtar, diſpoſitis, aut potius quam minimis oblongis veſiculis ſinguli effingi, & conformari videntur. Quae quidem veſiculae cavae eſſe ſedulo obſervanti mihi viſum eſt; idque ex eo etiam veriſimile videtur, propterea quia quo magis lacte, aliaque materia diſtenduntur, eo magis in conſpe-

n

ctum se praebent, tuncque acie inflicta lac effluit; contra eo minus apparent, quo minus humoribus turgent; se penitus autem surripiunt, tamquam ductus lymphaticolactei, ubi fere vacuae sunt, & inanes. Atque exinde fortasse factum est, ut Anatomici aliqui depletos mammarum acinos pro celluloso rete falso accipientes, alios, qui acinos viderint, & tetigerint, tamquam errore captos immeritissimo refellerint. Praeterea non est reticendum, ubi lactantem mammam aqua per dies aliquot macerassem, deinde portionem ejus per lactiferos ductus inflavissem, eam ipsam portionem vidisse me totam in telam fere cellulosam explicatam, & evolutam ita, ut nulla ibi acinorum species amplius cerneretur. Nolim tamen credas totum lactantis mammae corpus ejusdem esse, quam diximus, naturae, & substantiae, eam quippe mammarum partem, quae mediam ipsarum prope sedem obtinet, ac praetensae areolae, papillaeque intus respondet, omnino dissimilem ab reliquo esse, & diversae structurae animadverti. Circumpositae enim mammae partes ex minutis illis albo-subrubris, quae descripsimus, corpusculis omnes conflantur, nihil vero tale circa medium, vel, ut ajunt, in centro prorsus esse conspicitur. Siquidem pars haec quamvis primo aspectu fibroso quodam albo, vel, ut dicitur, nervoso contextu facta videatur, si aliquantisper tamen in aqua maceretur, laxeturque, tum studiose, patienterque intricatus ille fibrarum labyrinthus digitis dissuatur potius, quam cultri acie dissecetur, longe facilius autem, si prius aut flatus, aut humor, aut cera ipsa colore aliquo tincta per excretoria papillae oscula diligenter injiciatur, glandulosam naturam id non habere nullo negotio pernoscetur; quin etiam intimiora quaeque se prodent. Album quippe, & fibrosum illud omne compluribus lactiferis ductibus, multo rete celluloso, inter se colligatis tantummodo coalescere, ad eum quem infra dicturus sum modum, per iteratas observationes manifeste compertum habeo. Sed antequam id aperiam, age, ut ordo meus postulat, de memoratorum ductuum origine, forma, atque uno verbo de iis omnibus, quae ad illos pertinent, diligenter tradamus ».

» De singulis acinis singulae proficiscuntur quasi radiculae, quae ubi vix aliquantulum incesserint, altera cum altera inter se con-

veniunt. Hinc ulterius pergentes iterum, iterumque cum aliis proximis ad eumdem modum in unum congrediuntur, in pauciores, majoresque sensim, ac pedetentim confluentes, donec innumerabilis ductuum multitudo in plures lactiferos truncos redigatur. Truncorum horum quidam deinde inter sese convenientes alios majores truncos efficiunt, quidam vero absque alia cum aliis coitione procedunt; omnes demum tamquam in series aliquot distribuuntur, quae in suum singulae sinum quasi quemdam ex ordine confluunt. Tot autem memoratae ductuum radiculae ex omni parte statim ab sua origine intro se recondunt in mammae corpus, atque ita pergentes, radiorum instar, mammae centrum versus contendunt, quo se in memoratos truncos insertum iri dicebamus. Trunci enim hi mediam potissimum obtinent mammae partem, atque ibi in eas, quas diximus, series divisi, confluunt in sinus; quorum nempe sinuum locus, & sedes est ad anteriora mammae, pone areolam, & papillam. Maxima vero lactiferorum ductuum, seu radicularum ratio est ad suos truncos, truncorum autem ad sinus. Quin etiam illud placet adnotare me nullum aliud in toto humano corpore vasorum genus cognoscere, cui tanta sit ab sua ex acinis origine capacitas, & prope dixerim amplitudo, quanta in hisce radiculis existit. Ut quod de glandulosis acinis dictum est, idem etiam de memoratorum ductuum initiis dici possit; omnia nempe ita se habere, ut nudis oculis perspicue conspici possint. Sicut autem illud de ductibus hisce generaliter verum est, ut venarum instar a minutioribus pedetentim, & gradatim ad summam amplitudinem perveniant: ita non est reticendum occurrere hic illic eorum aliquot, quin etiam plures, qui per minimos hosce gradus adeo non procedunt, ut eorum alter, aut ambo multo latiores sint, ductu illo, in quem conveniunt. Praeterea non rectis lineis incedunt, sed nonnihil flexuosis, & ad angulos fere curvilineos inter se coëunt. Itavero coëunt, ut in loco spatium quoddam quasi triangulum efficiant. Truncorum autem alii majores sunt, alii minores, prout radicularum plus minus in se recipiunt. Eorum vero series singulae, quas memoravimus, ex quaternis lactiferis truncis ad denos, & duodenos usque componuntur. Quae quidem ratio in sinibus quoque lactiferis, in quos sese inserunt ha-

benda eſt. Eo enim amplior quivis ſinus exiſtit, quo ea, quam in ſe recipit, truncorum ſeries major eſt. E ſinibus autem, qui ampliores apparent, duas, treſve lineas uſque latitudinis habere obſervavi; caeteros vero minores reperi, & quoſdam inter illos, nonnullorum ex truncis capacitatem vix, ac ne vix quidem excedentes. Caeterum ſinus hi admodum breves ſunt, ut ex latitudine, quam diximus, pauco ſpatio papillam verſus in apicem ad modum coni ſeſe coarctent. Ita vero ſiti ſunt, ut quae papillam ſpectant, ſuis apicibus, pauca interjecta cellulosa tela, in anguſtum ſimul omnes concurrant; ab altero autem latere aliquanto ſpatio inter ſe diſtent, ſuam ſinguli mammae partem reſpicientes, unde truncos excipiunt. Non omnibus porro ſinibus obtigit forma haec fere conica, quam modo indicavi; aliquando namque animadverſum mihi eſt, ex his unum, aut alterum binas quaſdam hinc, & hinc ſuſtinere caecas appendices cavum, quod comprehendunt, fere duplo amplificantes, quae ibi nempe locabantur, ubi ſinus a latitudine ſe anguſtatum iri dicebamus ».

» Quae truncorum, & ſinuum, eadem caeterorum ductuum fabrica, & compoſitio eſt; conſtant aeque omnia ex membrana ſimplici, molli, laxiſſima, tenui, & pellucida ad eumdem fere modum, atque lymphatica, & vaſa lactea. Anaſtomoſes tamen nullas quacumque adhibita diligentia ne in minimis quidem cernere nunquam potui, neque valvulas, adeo ut lac, vel liquidum quodlibet in illos immiſſum nullo negotio ultro, citroque meare, & remeare potuerit ».

» Ex his, quae hactenus de lactiferis ductibus expoſita ſunt, intelligi ſatis poteſt, quantum ab re ipſa, & a veritate diſtent ipſorum ductuum Tabulae, & deſcriptiones a Nuchio, a Verheyenio, a Boëhmero, ab aliiſque Anatomicis prolatae. Anaſtomoſes enim admiſerunt, & delinearunt, quas vidi nunquam. Sinus, quo trunci conveniunt, omnino praeterierunt, quodque mirum eſt, ductus hoſce per exteriora mammae ad papillam excurrere poſuerunt, cum aliter, ut expoſitum eſt, quin etiam contraria omnino ratione procedant; ut per id, quod de ductibus hiſce Auctores memorati prodiderunt, eorum neque origo, neque forma, neque inceſſus, neque ſitus ratio, neque natura ipſa cogno-

ſcatur. Quod ſiquis lactiferorum ductuum radiculas exterius per ambitum mammae repentes ſe vidiſſe contendat, minime ego illi inficias iverim, earum aliquot inibi apparere aliquando, ſed admodum raras, & quidem ex iis potiſſimum, quas diximus, glandulofis appendiculis derivatas ſtatim ſubter cutem poſitis, immo cum ipſa, nulla intermedia pinguedine connexis. Sed radiculae hae ſunt valde tenues, & brevi confecto itinere ſe immiſſum eunt in mammae corpus, eodem, ac caeterae, contendentes. In latiſſima vero mammarum baſi crebrae hujuſmodi exiguae propagines conſpiciuntur, cum ſponte ſuo turgentes lacte, tum praeſertim ubi recte peracta injectio eſt, verum ad eam in primis baſis partem, quae prope abeſt ab ambitu ».

» Quod igitur mammae eſt circa medium, nihil aliud eſt niſi truncorum, quotquot ſunt, & ſinuum confluxus, & coagmentatio; ut nunc pro certo, & explorato aſſerere poſſe videar, glandularum quantum eſt, ad exteriorem mammae partem circum circa poſitum eſſe; earum vero prorſus nihil, illud, quod vocant centrum, obtinere. Ergo non glanduloſi acini, non glandula in centro mammae eſt, ſed ſoli ductuum trunci, & ſinus multa celluloſa tela obvoluti, & inter ſe colligati: quae quidem celluloſa a diſtentis lacte truncis, & ſinubus nonnihil compreſſa, & progreſſu temporis fere indurata tantam Profectoribus operam, & difficultatem attulit, eam, de qua loquimur, mammae ſedem extricandi, & cognoſcendi. Atque hinc profecto factum eſt, ut hujuſmodi vaſorum, & celluloſae telae congeries pro unica mammae glandula, neſcio quo laminoſo involucro, undique tecta acciperetur. Quod ut minime de aliis, ita vel maxime de ill. quodam Viro mihi mirum eſt, quippe qui plurimas lactantes mammas diſſecuit, & artificiis, quotquot ſunt, Anatomicis uſus eſt, per quae ipſa diligenter inſtituta ſtructura haec omnis, quam propoſui, ſe mihi patefecit ».

» Sed ut eo, unde digreſſi ſumus, revertamur anatomicam ductuum hiſtoriam perſequentes, ſcire licet a ſingulis apicibus ſingulorum ſinuum ſingulos produci canaliculos, quos excretorios nominare ab officio conſuevimus. Producuntur autem e ſinibus ductus hi non ſenſim, gradatimque velut apices coni, quemad-

modum perperam in Tabulis Boëhmeri expressum est, sed subito ex pleno vase angusti exoriuntur. Ita vero exorti secundum mediam papillae longitudinem se porrigunt, atque ab indicato loco pertinent ad apicem papillae, quo totidem osculis inhiant. Ita vero jacent alius prope alium, ut pauca interjecta cellulosa in unum omnes quasi fascem colligantur. Sunt autem singuli ceu tot coni praelongi, & exiles sic, ut ab origine memorata sese paulatim extenuent magis atque magis, donec ad extremum subtilissimi terminentur. Inter eos tamen unum, & alterum saepe animadverti a descripta forma declinare; ab ortu scilicet angustum, tum in itinere nonnihil dilatatum, ad finem vero, quemadmodum caeteri, denuo constrictum; alii porro paulo aliis latiores sunt, angustiores alii, prout scilicet major, vel minor est sinus, unde proficiscuntur. Omnibus autem eadem fere obtigit longitudo, quae unius fere digiti latitudini respondet; definiri tamen vix potest, ut quae ab ipsius papillae longitudine pendet. Cum autem varia se habeat ratione variis temporibus papilla, varias idcirco necessario patiuntur vices molles hi ductus intra ipsam conclusi. Ubi enim collapsa manet, collapsi sunt quoque ductus hi, atque in varios, exiguosque flexus, sive rugas conformati. Idque sapientissime factum videtur, ut nempe lac inde caeteroquin effluxurum intra sua receptacula simplici hoc artificio contineretur; neque enim illis inesse valvulam ullam, quae id prohibeat, sive aliud quidquam pluribus observationibus comperi. Ubi vero extensa, & erecta papilla est, extenduntur pariter ductus hi papillae obsequentes, tumque per viam fere patulam, aëris externi resistentia aut repulsa mammarum pressu, aut suctu ablata, lac exprimi nullo negotio potest. Sed ne hoc quidem tempore omnino rectos fieri ex eo mihi dubium est, quod cum per recisas sinuum bases pluries ipsos cera impleverim, horum ductuum apices nonnihil incurvi semper mihi apparuerunt. Quod si quando accidat, ut e mammis lac sponte profluat, id a nimia lactis abundantia intra ductus urgente, vel a papillae, vel excretoriorum ductuum infirmitate, vel ab utroque provenire sit verisimile. Horum autem excretoriorum ductuum numerus unus & idem prorsus est, atque sinuum, quem varium, & incertum esse reperi in variis,

diversisque mammis, quinimmo id etiam binis observationibus animadversum mihi est, vasa haec scilicet excretoria lactis, & respondentes sinus unius mammae in eodem cadavere alio, ac in altera mamma, numero exstitisse. Natura varietatibus gaudet ».

» Sive igitur de sinibus, sive de excretoriis ductibus loquamur, ut ad summum quatuor & viginti, sic ad minimum quindecim in singulis mammis diligentissime numerando percensui. Quemadmodum autem excretorios ductus tot veluti tenuissimorum conorum speciem gerere paulo ante posuimus, & in unum quasi fasciculum collectos excurrere secundum papillae longitudinem fere mediam, ita illud consequitur, quod revera est, ut omnes simul sumpti a latiori basi in apicem multo angustiorem terminentur. Terminantur itaque, ut dicebamus, in summo, ac fere medio papillae apice, quo osculis minutissimis aperiuntur, de quibus agemus infra ».

» Quod autem pertinet ad horum ductuum excretoriorum inter se communionem, quam cl. Nuchius, aliique posuerunt, & delinearunt, eam nec vidi unquam, nec vidisse sum visus, etsi, ut ex iis, quae protuli, conjicere tibi fas est, non parum in persequenda haec & operae, & sedulitatis adhibuerim. Siquidem sive lac ipsum quod sinibus continebatur ex his in respondentes ductus pressione impellerem, iterumque e ductibus in sinus, sive liquores, & ceram ipsam per utramque viam intromitterem, semper ad eum modum rem se habere animadverti, ut nempe lac unius sinus, nonnisi in unicum ductum sibi continuatum permearet, per injectiones vero plus uno eorum nunquam repleretur. Praeterea sinus etiam aliquot cultri acie secundum longitudinem dissecando persecutus sum, itemque suos excretorios ductus, atque hac pariter via nullas inter hosce anastomoses haberi mihi plane exploratum fuit. Quod etiam cl. Halleri (*a*) observationibus respondet; ita enim ait: *nunquam vidi ductum cum ductu ulla anastomosi coire, quales plerique Scriptores habent, neque ductum aliquem per alium repleri; & multo minus circulum reperi, in quem omnes du-*



(a) Elem. Physiol. *lib. XXVIII. Sect. I. §. V.*

ctus lactiferi conjungerentur, quem circulum venosum esse persuadeor, cum vera circularis vena areolam ambeat. Ego vero, qui saepe venam hanc diligenter inspexi, quemadmodum eam semper prope areolam sub cute adesse fateor, ita dissimulare non possum me circularem invenisse nunquam. Caeterum utrum haec ipsa vena, de qua loquimur, an quid aliud clar. Nuchio, aliisque, qui eum sequuti sunt, ita imposuerit, ut eam pro circulo communicationis acceperint, & delineaverint non ita facile dixerim. Vena enim haec statim sub areolae cute sita est, excretorii autem ductus multo alius locantur; Nuchius vero, qui primus eorum ductuum communicationem posuit, eam per injectiones se reperisse fassus est. Undecumque tamen exortus error sit, non modo excretorii ductus nulla inter se anastomosi conjunguntur, verum etiam, ut ex iis, quae adhuc usque protulimus, sponte patet, sinus quivis, & ea, quam in se recipit truncorum *series* una cum suis radiculis, sibique appensis glandulosis acinis, ita a caeteris distinguuntur, ut totum, quantum est, mammae corpus in tot veluti provincias prorsus distinctas, sive conglomeratas glandulas naturaliter dividatur, quot nimirum sinus, vel excretorii ductus existunt. Cera enim diverso pigmento colorata, rubro nempe in unum ex ductibus excretoriis immissa, in alterum viride, & sic porro, rem ita esse evidentissime comperi. Namque peractis hisce alteram conglomeratam glandulam, ab altera incredibili patientia prorsus integram cultri acie separavi, simulque cognovi eas variam inter se magnitudinem habere, alias nempe crassiores, & majores esse, alias tenuiores, & minores, quasdam porro magis, quasdam minus ab areola ad mammae limbum productas, prout scilicet plus, minus limbus ipse distat ab areola. Glandulae autem singulae conglomeratae, de quibus loquimur, abnormem quamdam formam praeseferunt plures hic illic exstantes appendiculas habentes. Qua vero areolam spectant, multo pleniores sunt, ab altera vero parte, ad limbum scilicet, paulatim magis, magisque extenuantur. Interius autem quam plurimi ductus lactiferi, eo quo supra diximus modo sese offerunt sensim inter se confluentes, donec omnes in plures abeant truncos ad mammae centrum contendentes. Exterius autem nulli ductus conspi-

ciuntur, nisi memoratarum appendicularum aliqua aut declinetur, aut ex acinis ita paucis constet, ut sui ductus ex utroque latere compareant. Hoc autem ordine in mamma glandulae memoratae dispositae sunt, ut alia prope aliam circum circa suam sedem habeat, unaquaeque vero cum sibi proximis mutuis appendicularum complexibus, intercedente celluloso rete, conjugatur: atque ita simul omnes molliter aptatae, & adhaerentes unicum mammae corpus efformant ».

» Atque ut ea, quae de structura mammae usque adhuc a nobis exposita sunt, quadantenus colligamus, age comparatione quadam ex re dispari, quae in mentem venit, idipsum exequamur. Si nempe in vinea uvae racemos quindecim, aut plures variae magnitudinis legas ex iis, quibus acini sunt minutiores. Deinde racemorum pediculos in unum omnes fasciculum vincias, sic ut racemi circum circa, ordine quodam, dispositi habeantur; tum pendentes uvae in plano quovis ea ratione collocentur, ut pediculorum fasciculus summam totius cumuli, eamque fere mediam obtineat partem, inaequales autem racemorum extremitates basim ipsam conficiant. Racemos autem sese contingentes ita constituas, ut racemuli unius racemi, a racemulis alterius cujusque sibi proximi mutuis implicationibus excipiantur. Nunc hisce, quae dico, si animo concipias plurimas undique araneorum telas interjectas esse, & circumfusas, quinimmo interstitia pariter quotquot sunt pinguedine ipsa farcita, jam vides speciem quasi quamdam propositae structurae mammarum tibi praesto esse. Glandulosis enim acinis acini uvarum, ductibus lactiferis pediculi, conglomeratis glandulis racemi, appendiculis autem racemuli quodammodo respondent ».

» Praeter memoratas glandulas, sive racemos sunt valde attendendi racemuli aliquot alii multo minores, qui statim subter cutem areolae proximam jacent, a caeteris memoratis omnino distincti, & segregati, qui tamen quamvis proportione perexigui sint, est & inter eos nonnulla magnitudinis differentia; alias vero plures sunt, alias pauciores, varioque in variis mammis ordine collocantur. Ut plurimum vero circum circa inibi dispositi alter ab altero, aliquanto distant intervallo; modo autem uno in

loco ſinguli, modo bini, modo terni, aut quaterni etiam ſimul conſociati reperiuntur, atque per cellulofam toties memoratam, qui ſibi proximi ſunt, inter ſeſe, omnes vero cum mammarum corpore conjunguntur. De horum ſtructura ſatis eſt tibi dicam eam perinde eſſe, ac in racemis caeteris, quos ſupra deſcripſimus; habent ſuos acinos, habentque ſuos ductus ad eumdem prorſus modum effictos, ut hic pariter a pluribus radiculis in exiguos truncos conveniant, in ſinum deinde quaſi quemdam prope cutem confluentes. Exinde vero breviſſimus, anguſtiſſimuſque ductus excretorius derivatur, qui non ad papillam, ut caeteri ſuperiores, ſed tranſacta ibi cute in areola minimo exterius patet foraminulo, idque ad eum profecto uſum, quem protinus de areola dicentes explicabimus. Nonnulla enim & in iſta mammarum parte exiſtunt, quae ſive nuperrimi Anatomici minus animadverterint, ſive ab aliis propoſita in dubium revocarint, & tamquam falſa refellerint, quemadmodum nobis ſedulo obſervantibus occurrerunt, ingenue tibi ſignificanda cenſeo. Areolae ſubſtantia talis eſt, ut ex quodam quaſi ſpongioſo corpore facta videatur; adeſt certe multiplex albarum fibrarum genus varie inter ſe connexarum, ut raritatibus plurimis, exiguiſque contineantur, ſic tamen ut a communi totius corporis celluloſa ſatis diſtinguantur. Obducitur autem hujuſmodi ſubſtantia, cute longe tenuiſſima, illi plane conſimili, quae pertinet ad glandem penis: quemadmodum autem diſſimili ratione areola pluries die ſe habet, ut modo collapſa jaceat, & in crebras, minutaſque rugas omni parte contracta, modo turgens, & extenſa ſe praebeat, idque a ſtimulo quovis facto ſive lactatus, ſive contrectationis, ſive praeſertim a nimio intra mammas congeſto lacte, quod urget, & impellit: ita ſcire licet ea, de quibus mox dicam, ad areolae cutem pertinentia, turgentibus potiſſimum lacte mammis, levique adhibito incitamento in mulieribus, eſſe ab Anatomicis perquirenda. Quod cum aliqui Anatomici minus attenderint, nihil mirum eſt alia ſuper his, & inter ſe repugnantia ab aliis eſſe tradita. Ergo exterius in areola tubercula quaedam apparent pro vario areolae ſtatu modo magis, modo minus prominula, quorum non mediocris inter ſeſe in ſingulis mammis diſſimilitudo eſt. Non loquor autem

de sebaceis glandulis, quas supervacaneum censeo memorare, ut quae jam postquam ab celeb. Praeceptore Morgagno propositae fuerunt, a nullo, quod sciam, nostrorum temporum Anatomico non agnoscuntur; sunt hae nimirum minutissimorum seminum instar, areolis totis, inspersae, ut earum aliquot in summa etiam singulorum tuberculorum parte, de quibus dicendum est, nunquam non consitae inspiciantur. Hisce igitur missis, quae usum habent jam satis cognitum, sebacea scilicet materia exinde prostante contra aëris, aliarumque externarum rerum injurias delicatam areolam obliniendi, & servandi, ad memorata tubercula devenio, quae ab iis non magnitudine tantum, sed colore etiam, & forma, & usu, & natura ipsa differunt. Tubercula autem haec spectantur hic illic per areolam passim dispersa, aliquanto, ut plurimum, inter se spatio distantia. Interdum enim circum circa areolam prope limbum in coronae speciem disposita se mihi obtulerunt; saepius vero subinde absque ordine disseminata; ad papillae autem basim inferius, si quod tuberculum inerat, inest autem frequenter, illud plerumque ex maximis esse animadverti. Addere etiam licet extra areolae fines, in proxima tamen cute tuberculorum unum, & alterum mihi esse non raro animadversum. Jamvero colorem eumdem ferunt tubercula omnia, ac ipsa areola, nisi forte aliquanto dilutiorem, praesertim in summa eorum, ac media parte. Sicuti autem non omnibus tuberculis eadem obtigit magnitudo, ut alia aliis paulo majora extent, & in variis mammis dispari quoque forma, & modo habeantur; ita eorum numerus inconstans propemodum, & incertus est, ut alias quina, interdum sena, frequenter octona, raro autem dena, aut plura in singulis areolis percensuerim ».

» Quod autem in iis maxime attendendum est, illud nimirum est, eorum alia singulis, alia binis, quaedam ternis, nonnulla quaternis etiam foraminibus patere, quae quidem foramina sive hiatus ad eos ductus excretorios pertinent, quos ex racemulis novissime descriptis ad areolam contendere dicebamus. Caeterum ductus, & foramina, de quibus loquimur, ea nimirum sunt, quae descripsit, & delineavit celeberrimus Praeceptor, unde lacteum serum, purumque lac ipse omnium primus, deinde Winslowus,

aliique pressu erumpere non in cadaveribus modo, sed in nutricibus ipsis optime valentibus manifesto observarunt. Verumtamen cum id non satis adhuc explorate cognitum habeatur, sunt enim ex nuperrimis, qui prorsus negent, in illud omni studio, ac diligentia inquirere aggressi sumus, ut quid in eo veri, falsique sit, si fieri posset, constitueremus. In cadaveribus itaque lactantium, & puerperarum, quae dissecui, animadverti, ex areolae tuberculis fere singulis, digitorum pressione, modo lactis, quod raro, modo seri guttas aliquot nullo negotio exstillasse. Cum autem in re de facto controversa ingenui cujusdam, peritique Viri auctoritatem, & testimonium adhibere operae pretium existimaverim, accersitus ad me venit ill. Simon Stratico in celeb. Patavina Academia Pub. Math. & Nauticae Prof. praestantissimus. Is igitur, cum mihi essent in promptu binae mammae illo mane ex cadavere decerptae, memorata areolae tubercula, quae inibi in coronae modum dispersa cernebantur, suis ipse digitis aliud post aliud comprimens, serum quasi lacteum e singulis erumpens manifestissime conspexit. Post plures autem in cadaveribus habitas observationes, veritatis hujus confirmandae studio, & cupiditate permotus, quotquot potui mulieres puerperas, & lactantes sive pretio, sive gratuito observatum adivi, atque in omnibus, fuerunt autem plus denis (neque enim tam facile videndas praebent mammas) ea propemodum ipsa animadvertere mihi contigit. Ubi scilicet areolae tubercula pressassem horis aliquot a prandio, cum scilicet lac mammis congestum ab infantibus hauriri consuevit, albissimum, purumque lac facile inde profluens, quinimmo prosiliens, nunquam non vidi; exhaustis vero mammis lactis loco, vel serum simplex, vel quasi lacteum exprimebatur, & quidem multo minori copia. Cum autem vel haec, quae in nutricibus animadverti oculato teste, & gravi, firma apud omnes, & rata facere voluerim, idibus Octobris rogavi celeb., & exper. Virum Jacobum de Scovolo Publicum in hoc Patavino Gymnasio Medicinae Practicae Professorem, ut horis tribus a meridie mecum una esset apud lactantem mulierem Catherinam, quae mihi abluendis pannis inserviebat, quaeque prope aberat a Mocenigorum domo, in qua moror. Cum igitur ad eam venisset, lac in sinistra mamma

e tuberculis feptem, digitorum preffu, emanaffe, non fine admiratione quadam, ita exploratum habuit, ut cum primum, quo dilucidius intueretur, confpicillum adhibuerit, hujufmodi adjumento, inquit, minime opus eft, nam adeo patet res, ut fatis clare oculis videam. Ex tuberculis vero alterius mammae, quam vagienti puero paulo ante fugendam dederat, non nifi feri guttulas aliquot exprimere potuimus. Hifce pofitis fequitur, ut, unde lac iftud fit, tibi aperiamus, quod ubi fecerimus, racemulorum ufum, quem paulo ante nos expofituros effe polliciti fumus, fimul etiam cognoveris. Racemuli fiquidem glandulofi, de quibus fermo eft, fontes nimirum funt, e quibus lac, five ferum iftud derivatur. Ex eorum acinis etenim in ductus permeat, ex his autem in finus, ubi colligitur, exinde per excretorios tuberculorum ductus fuo tempore proditurum; ad eumdem fcilicet modum, quo fupra de racemis ad papillam fpectantibus dictum eft ».

» Jam porro copia lactis, quae e tuberculis fingulis exprimitur, modo major, modo minor eft, prout numerus racemulorum, & magnitudo eft ad fingula pertinentium. Cum enim in mammis lacte plenis id fedulo animadvertiffem, tubercula quaedam binas, aut ternas, nonnulla quaternas, aut ad fummum quinas puri lactis plenas guttas emittebant, quod fane lac, five ferum ut faepius exftillare, fic non raro, ut ante diximus, longe profilire vidi. Vidi etiam non femel ex aliquo eorum tuberculorum exire lac fere coagulatum. Exfuctis vero ab infante mammis, raro plus binis, aut ternis guttulis elicere ex tuberculo uno, aut altero dabatur, quae quidem guttulae, ut plurimum feri fimplicis erant; a reliquis autem tuberculis aut minimum, aut ne minimum quidem exprimebatur. Quibus conftitutis, intelligis, fane immortalis Praeceptoris de ductibus horum tuberculorum excretoriis, & de fero, five lacte inde profluente obfervationes, a Winslowo, aliifque repetitas non modo veras effe, verum noftris laboribus mirifice confirmari. Tantum igitur abeft ferum, five lac, de quo loquimur, aut nullum, aut naturae alienum effe, quemadmodum contra tantorum Virorum obfervationes a celeb. illuft. Viro nuperrimae affertum eft, ut aliorum fluidorum inftar, per fuas peculiares glandulas fecundum naturam fecernatur. At enim

fortaſſe quaeres, cui bono lac iſtud. Hoc illud eſt, quod mihi quoque explicatum velim. Si quid occurrit, quod probabili quadam conjectura dici a me poſſe videatur, id forte eſt, ut ſuctionis operi nonnihil opituletur. Animadverti quippe, paulo poſtquam ad ſugendas mammas ſe applicuerit infans, cum ſcilicet papilla, & areola ſuavi quadam agitatione ab ipſius infantis ore incitantur, lac tunc temporis ſuapte vi, & natura ex areolae tuberculis exſtillare. Lac ſiquidem hauſturus infans a natura edoctus molliuſculis labris, & ore ita papillam comprehendit, ut inter ipſam, & os vacuum, quod vocant, efficiat. Tunc enim ab circumfuſo aëre compreſſa ubique mamma lac per excretorios ductus jam rectos, & ab aëre minime impeditos in infantis os plenis rivulis effluit. Quo igitur id fiat, infantis extrema labra papillae baſi, ſive areolae adhaereſcant, opus eſſe videtur, quemadmodum in Boyleana machina vas vitreum per madefactam pellem ſubjectae tabulae toto margine adhaereſcit. Per memoratum itaque lac, inibi e ſuis fontibus opportune ſcaturiens, cautum eſſe a natura, & proviſum conjicio, ne ſuo ſcilicet interpoſitu, ingreſſum prementi aëri permittatur, ſicque areola, labriſque recens nati aſperſis, quam facillime ſuctus exequatur ».

Quantum ad commune bonum utilitatis per haec de mammis tradita attulerit Cubolus, aequis rerum aeſtimatoribus judicandum relinquo. Quod autem nobis in mammis potiſſimum lactantis cujuſdam foeminae obſervandum contigit, id breviter addendum exiſtimamus, non diſpliciturі, ut arbitror, ſi vetera confirmemus, nova novis obſervationibus magis magiſque illuſtremus. Ejus igitur lactantis mammae adeo lacte turgidae erant, ut dum eas vix paululum apprehenderem, lac magna copia proſiliret. Nondum aetatis triceſimum ſecundum annum attigerat, neque a partu alterum menſem compleverat, ideoque ejus mammae ad obſervationes inſtituendas erant quam aptiſſimae.

Hae mammae mediocris magnitudinis, atque inter ſe aeque ſejunctae, optimeque conſtitutae erant, cum nihil exſtaret, quo intima, aut extima illarum forma depravaretur. Areolae ſublividae, ut rugis, quae interdum adeſſe ſolent, carebant, ita tuber-

culis ſine lege in ejuſdem ſuperficie, diſpoſitis & quidem pluribus ſcatebant. Areola autem non prorſus in medio mammae conſtituta, ſed potius aliquantulum ad interiorem partem inclinata videbatur; quemadmodum & papilla, haud plane ab areolae centro eminebat, cum ejuſdem ſuperior pars, inferiore aliquanto major obſervaretur.

Circumundique mammae baſim, cute vix diſſecta, pinguedo circumfuſa ſe prodebat, quae ut ibi magna copia exſtabat, ita ulteriore acceſſu areolam verſus decreſcebat ſenſim, ut ibi vix quidquam ejuſdem, ſub papilla autem prorſus nihil appareret. Haec itaque pinguedo licet ſuper mammae glandulam ſtrata, eam tamquam ſua in ſede molliter, apteque contineret, ut cum facile extendi, tum difficulter comprimi poſſet; tamen haud totam prorſus mammae glandulam operiebat, cum nonnullas ex ejuſdem laciniis, inter confertiſſimas membranae adipoſae cellulas tranſeuntes, ipſi cuti haerere manifeſte conſpiceretur.

Ut hae laciniae e pinguedine emergere, ita ipſamet pinguedo, turundae ad inſtar, ipſius glandulae foveolas, caveaſque inire obſervabatur. Foveae magis erant, minuſque latae, ac profundae, cum tota ſuperficies glandulae haud levis, & aequalis eſſet, ſed qua tantillum cava, qua leviter prominens adeo occurreret, ut Santorini Tabulae VIII. fig. I. per quam facile reſponderet. Hae autem mammae glandulae inaequalitates per interjectam pinguedinem adeo tolluntur, ut extrinſecus levigatum, & ex omni parte aequale corpus appareat.

Inaequalitas, quae in mammae glandulae ſuperficie occurrit, in baſis etiam ambitu aperte obſervabatur. Neque enim illam fere circuli peripheriam referebat, quam ex recentioribus nonnulli typis commiſerunt; ſed irregularis prorſus, & inaequalis erat, quemadmodum cl. Cubolus Tab. I. poſt Santorinianas a me hic evulgata delineandam egregie curavit. Porro haec tota mammae baſis, quae leviter excavata videbatur, majori quidem ex parte muſculo pectorali majori, at etiam muſculo ſerrato antico majori per interpoſitam cellularem, in qua paucae, tenues, depreſſaeque pinguedinis glebae obſervabantur, adhaerebat.

Totum glandulae mammae corpus, quod equidem cum glandula proſtata conferre non auſim, quemadmodum pancreas, pa-

rotis, & aliae hujufce generis glandulae, ex acinis conftabat, omnibus per cellularem telam fimul nexis, colligatifque. Horum figuram, quae primo intuitu irregularis admodum videbatur, fi attentius perfpicias, ad lenticularem nonnihil accedere facile credas; quos tamen ex veficulis radiatim difpofitis conftare, ut Cubolo vifum eft, haud ita facile dixerim, cum id ex hac mamma nullo modo deprehendere potuerim.

Totam mammae glandulam in lobos, feu provincias Cubolus egregie fejunxit, divifitque, earumque unam bis Tab. II. fig. I. & V. diverfa ratione infculptam exhibuit; quam tamen divifionem, ut ipfemet etiam Auctor animadvertit, ne quis putet ita manifeftam effe, ut fub oculos, aut fub cultrum periti profectoris cadere poffit, is fciat, velim, tantum injecta per lactiferos ductus verficolore cera percipi poffe. Tunc enim diftinctae provinciae apparent, quarum magnitudo major, vel minor eft, fi lactiferorum ductuum per lobos, feu provincias excurrentium major, vel minor numerus fuerit, ut videre eft in Tabula noftra prima, ubi ratione vaforum provincia C major quam B obfervatur.

Ab acinis, ut totam mammae glandulam, ita fingulas provincias componentibus ductus lactiferi emergunt, quorum initium nos quoque in hifce mammis adeo manifeftum obfervavimus, ut id cum aliorum excretorii cujufcumque organi canaliculorum initio comparari vix poffit. Hae ductuum radices, quas videre eft Cuboli Tabula II. figura IV. una cum aliis fenfim confluentes molem augent; pergentefque femper mammae centrum verfus, pluribus truncis copulantur, qui trunci erga alium majorem in finum fefe explicantem, ad eam partem, quae areolae refpondet, conftitutum, abeuntes, in eumdem fefe demittunt, ex quo denique ductus excretorius papillam fubiturus emergit.

De ductibus autem e mammae adipe proficifcentibus, & in papillam abeuntibus, quemadmodum a Cubolo, ita etiam a nobis obfervatum eft. Quotiefcumque enim diligentiffime e glandula membranam adipofam penitus deduxerim, ac deinde per ductuum lactiferorum ofcula in papilla hiantia mercurium, five ceram injecerim, nihil unquam, licet ductus omnes pertentaverim,

e mammae glandula profilire intuitus fum, ubi vel maxime profiliebat, fi vel leviffima glandulae incifio inftituebatur. Quibus in obfervationibus fi ductuum lactiferorum continuationem inter membranam adipofam, & mammae glandulam cernere haud nobis contigit; vidimus quidem, & exercitatis etiam alumnis oftendimus nonnullas aliquando horum ductuum radices in mammae glandulae bafi, atque fuperficie excurrere, quae licet membranam adipofam, qua glandula circumfunditur, contingerent, tamen non ex hac, fed ex glandulae acinis proficifci adeo luculenter affecuti fumus, ut vereamur quammaxime, ne quae vafcula tamquam ex mammae adipe profecta, & in papillam tendentia proponuntur, ab iis quae ex mammae cellulis, ductibufque lactiferis in conglobatas fubaxillares glandulas, five in lymphaticos axillares plexus, & fubclaviam venam tendunt, diverfa effe poffint.

Quoniam autem lactiferi trunci ab univerfis provinciis profecti, in unum locum conveniunt, ibique in refpondentes finus abeunt, qui cellulari tela inter fe colligantur; ideo ibi certe non ita facile acini deteguntur; qui caeteroquin, infra potiffimum finus, bafim verfus iifdem haerentes ea plane ratione, qua canales per totum glandulae mammae corpus acinis impliciti reperiuntur, adeo occurrunt, ut anceps haeream, an e mammae centro fint penitus rejiciendi.

Lactiferorum canalium ftructura ab aliorum vaforum ftructura longe differt. Ii regulariter conici non funt, fed alternis finuofi modo contractiores, latiores modo, ut patet ex Tabula noftra I. juxta figuram mammae, per injectionem verficoloris cerae exploratae, delineata. Hi finuli irregulares funt, & per canalium longitudinem, nulla certa, ac conftanti lege donati; ideoque fi latitudinem quodammodo excipias, nequaquam cum finubus fupra memoratis comparandi funt: ii enim non modo majores, fed femper ad eumdem locum conftanter reperiuntur, in eofque tamquam in lacum, aut cifternulam quamdam unius provinciae trunci omnes conveniunt. Hos tamen finus non femper eadem figura donatos effe, intuenti facile palam fiet, fi finus praefertim Tabulae noftrae I., cum finu Tabulae II. Cuboli fig. II. comparaverit;

quemadmodum neque excretorii ductus, eadem semper forma occurrunt; cum in hisce ad naturam delineatis mammarum figuris, nulla prorsus inter se ratione conveniant. Cujus tamen diversitatis causa, hic adnotatum volo, me non modo in truncos, & sinus per eorum basim ceram injecisse, quemadmodum Cubolus instituerat, sed per papillam, quod maxime attendendum est; verum etiam me id tantummodo praestitisse, postquam ipsos ea ratione, quam postea dicam, mercurio purissimo injecto pertentaverim, eosque depleverim: quod cum in eorum figuram aliquid forte varietatis inferre potuerit, id minime praetereundum duxi.

Mammae totam glandulam acinis invicem adhaerentibus constare adnotavimus, itaque simul complicatis, ut unius provinciae acini ab alterius acinis secerni aut difficillime, aut nullo modo possint. Per hanc indiscretam adhaesionem inter alterius, & alterius provinciae vasa, si unquam alibi, hic certe anastomosis facilis fit. Hanc prorsus negavit Cubolus, quam postea experimentis meridiana luce clarioribus cel. Mekelius (*a*) asseruit. Hinc ego omnes industriae nervos intendi, ut assequerer, uter eorum ad veritatem magis accederet.

Per excretorium itaque ductum ad apicem metallici tubi serico vinculo colligatum injecto quam diligentissime, & juxta Mekelii sententiam mercurio purissimo, ejus ductus provinciam mirifice dilatari animadverti: verum quantumcumque mercurium premerem, quem majori copia immittere nitebar, ut ab una in aliam provinciam transitus ejus mihi innotesceret, nunquam aut mercurii quidquam amplius insinuare, aut inter distinctas provincias communicationem ullam detegere licuit. Tum sublato tubo excretorium ductum perdiligenter vinculo obstrinxi, inversaque mamma per varios positus, levesque compressiones, exagitationesque investigavi, num eam possem communicationem reperire. Frustrata opera est, conatusque irriti fuerunt omnes, neque per aliud papillae foramen, quam per quod injectus fuerat, unquam mercurius exiit.

(a) Joannis Friderici Mekel Nova Experimenta, & Observationes de finibus venarum, ac vasorum lymphaticorum &c. *Berolini an. 1772. sect. II. §. IV.*

Mekelii nihilo tamen fecius auctoritas apud me tanti eſt, ut mihi ipſi, ſenſibuſque meis minus fiderem, & Viros exceptione majores teſtes adhibendos putarem. Flaminius Torrigiani Prim. Prof. Phyſiol., meuſque in Anatomica hujus Univerſitatis Cathedra Deceſſor, doctrina, fideque notiſſimus experimentum a me inſtitutum ſedulo exploravit, nullamque & ipſe mecum Anaſtomoſim obſervare potuit. Experimentum ſubinde adſtantibus doctis, probiſque Viris, in primis cel. Michaële Corteſio, & cl. Cravoſio, quos alias laudavimus, renovavi; at quamquam toties experimenta, quot prope erant excretorii papillae ductus iteraverim, quam clare, diſtincteque vidit Mekelius communicationem, nobis videre nunquam datum fuit.

Haec, quae modo retulimus, tentamina & mammis thoraci adhaerentibus, & inde ab ipſo, una cum ſubpoſitis tamen muſculis, diſciſſis, avulſiſque inſtituimus, ne in ipſa glandula vel leviſſima laeſio fieret. Fruſtra omnia tentata ſunt: neque inter diverſae provinciae ductus lactiferos, neque inter ductus, & venas, detecta a Mekelio (*a*), nobis patuit communicatio.

Demum quanta fieri diligentia potuit, per papillam omni excuſſo mercurio, idem per ceram experiri aggreſſi ſumus. In alios itaque excretoriorum ductuum per papillam viridem ceram, caeruleam in alios, in alios rubram &c. injecimus. In iis quidem injectionibus multum temporis, atque operae impendimus, ſemper tamen aërem verberavimus; neque enim aut inter vaſa ſanguifera, aut inter duplicis diſtinctae provinciae canaliculos lactiferos ullam, vel mercurii, vel cerae ope, anaſtomoſim deprehendere potuimus: atque ad id unum haec altera injectio profuit, ut eam, quemadmodum optabatur, adamuſſim ad naturam Tab. noſtra I. delineatam exhibere poſſemus.

Haec vero experimenta, licet non modo non facilem, ſatiſque patulam, ſed nullam cum venis, atque lactiferis ductibus anaſtomoſim oſtendant, tamen ex hiſce omnimodam inter eas partes a Mekelio propoſitam communicationem nos inficiari velle nemo ar-

p 2



(a) *Ibid. ſect. II. §. IV.*

bitretur; tanti enim Mekelium facimus, ut ad ejus observationes evertendas haud satis valere existimemus experimenta, quae non in puerperae, aut parturientis mammis ipso in partu emortuae, ut ipsemet Mekelius instituit, habita sunt, sed tantummodo in mulieris mammis, licet lacte turgidissimis, quae altero post partum mense e vita decessit. Quod discrimen licet apud nonnullos parvi, aut nullius momenti videri possit, tamen apud Auctorem tanti est, ut illud inter praecipuas rationes reposuerit, cur ipsi uni *experimentum successerit, quod aliis natura negaverat* (*a*).

Fortasse a nobis quaerat quis, quot in hisce mammis excretorii canales in papillam confluerent. Vere, & ingenue dicam, cum variis observationibus nihil constantis deprehenderim, sed saepe varia, quod alii quoque Anatomici animadverterunt, in hoc haud multum me detinui, ut id religiosius adnotarem, cum potissimum ad alia, & quidem majora tunc animum intendere debuerim. Hic tamen raptim dicam, me observasse extremam papillae partem non fuisse in hisce mammis, ut saepe vidimus alias, parvae foveae instar, in quam multi excretorii ductus influunt, excavatam, sed planam, aut potius convexam, papilla fere in conum obtusum desinente.

Denique haud omittendum nos ante omnia animum ad ea tubercula convertisse, quae frequenter in areola observantur, e quibus aliquando, quemadmodum immortalis Praeceptor litteris mandavit, confirmavitque inter alios Cubolus, lac exilire cernitur. Verum licet in hisce areolis, & plura, & satis magna essent tubercula, ut superius retulimus, quantumcumque conatus sim, nihil ex iis aut lactis, aut lactei, aut lymphae exprimere unquam potui. Quod dictum volo, non ut denegandum putem, quod in hisce mammis non viderim; perperam enim unum pluribus in contrarium habitis experimentum opponitur, sed ne quid sileam ex iis, quae alicujus momenti hac in observatione nuperrime animadvertenda occurrere.

(a) *Ibid.* §. *VII.*

Tab. VIII

Fig: I



Fig: II

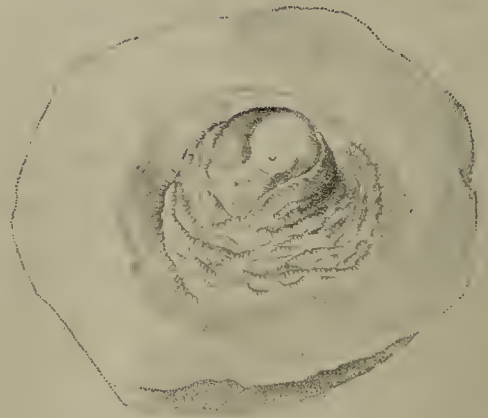


Fig: I

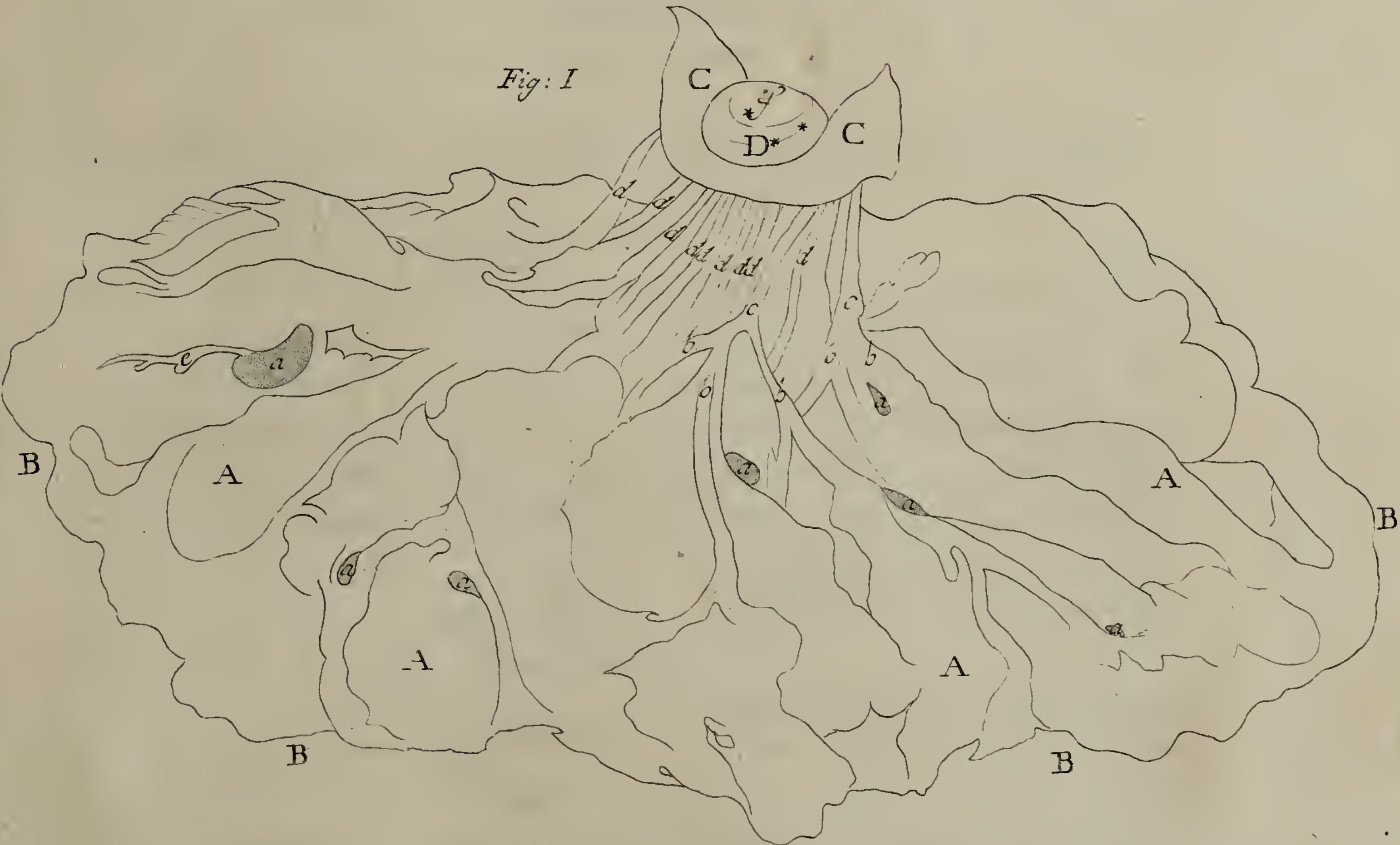
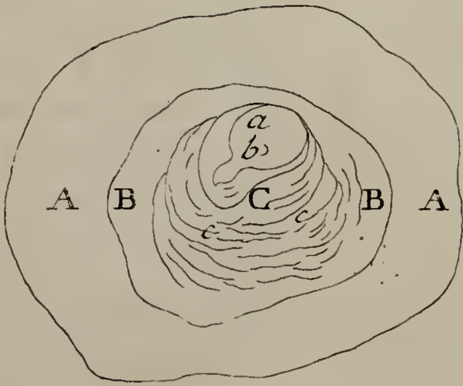


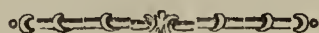
Fig: II



TABULA IX.

FIGURA I.

Exhibet ſiniſtrum cordis ventriculum, ac arteriae magnae truncum in longitudinem diſſectum.

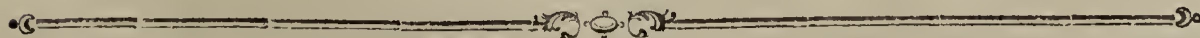


A A *Arteriae magnae, ſeu Aortae truncus diſſectus, atque explicatus, ejuſque magnus*

* *Flexus, ſive curvatura.*

a a *Oſtia duarum arteriarum coronariarum, quae arterias non in tranſverſum productas, ſed deorſum inclinatas eſſe ſignificant, ut in eas non e corde aſſurgens, ſed revertens ſanguis ingredi videatur.* Ita etiam alias Santorinus (*a*). » Coronariarum arteriarum orificia non » modo ſub hiſce valvulis nonnunquam conduntur; verum etiam » cum ſupra earum crepidinem prominent, ita earum arteriarum » poſitus eſt, ut vel vix quidquam ex erumpente ſanguine pervade- » re eas poſſit, vel quammaxime aortae diductio aut ejuſdem in- » greſſum, vel certe progreſſum impediat ».

Ad hanc potiſſimum rem ea peculiariter pertinent, quae, ut alias, ita etiam anno 1773., dum cordis publicam in Theatro Anatomen traderem, obſervare datum fuit. Dum unum inter alia, quae aderant, hominis corda inciderem, ſigmoïdeas valvulas non modo penitus cartilagineas, ſed adeo deorſum arteriae baſim verſus inclinatas, & inflexas offendi, ut coronariarum arteriarum orificia operire nullo modo poſſent. Harum autem orificia oſſeis lamellis, annulorum inſtar, compoſitis compingi, ac internam arteriae magnae aſcendentis ſuperficiem iiſdem penitus obductam obſervavi, aliiſque publice idem obſervandum praebui. Et licet hujuſmodi obſervationes paſſim apud Auctores reperiantur, haud ta-



(a) *Ibid. Cap. VIII. §. VI.*

men ita obviae illorum occurrunt, quibus aut in parte, aut penitus valvulas defuiſſe adnotare datum fuit. Vir ingenuus, probuſque Marcus Aurelius Cavedagni Aulae Medicus, & Profeſſor in hac Univerſitate Medicinae emeritus praeclariſſimus, quamdam Virginem, cuſtodis Noſocomii filiam, quae variis conflictata malis die 21. menſe Decembre 1747. occubuerat, diſſecuit. Inter caetera, quae hoc in cadavere ipſe animadvertit, unam ex cordis valvulis ſemilunaribus, quae a dextris erat, conſumptam penitus, alteram huic proximam aliqua ex parte exeſam pluribus adſtantibus obſervavit. Hujuſce cordis deſcriptionem, ac delineationem, quam tunc ex naturali partium conſtitutione ſumendam curavit, dono mihi obtulit, in eaque cum non modo deſcriptas valvulas, ſed inter alia coronariarum etiam arteriarum orificia praebeat, ea ſupra valvularum marginem eſſe manifeſto deprehenditur. Quibus obſervationibus licet praeter naturam ſe habentibus, ſi illas, quas pluries ſecundum naturam habuimus, in quibus arteriarum coronariarum orificia extra ſinus, ſupra valvularum limbum, aut e limbi regione occurrebant, & quaedam alia addamus, haud ita facile praecl. Santorini ſententiam nos eſſe confirmaturos quiſque percipiet.

b b b *Valvulae ſigmoïdeae ſunt ab arteriae parietibus abductae, & ſuo pondere depreſſae, quo magis eorumdem ſinuum pars aperiatur.*

* * * *Tenues caranculae ad verticem anguli curvilinei inferioris poſitae, quae glandularum naturam aemulantur; ac modo ex his carunculis, ſaepius ex angulo, cui ſuboriuntur, quidam quaſi villi prodeunt, quos valvulis in limpida innatantibus facilius cernere eſt.* Hae carunculae Arantii corpuſcula ſunt, quae jam obſoleta primus omnium immortalis Praeceptor reſtituit (*a*). Quos autem villos hic Santorinus addit, nos quoque in homine, & in brutis animantibus offendimus, eoſque exiles, tenuiſſimas cellularis telae fimbriolas eſſe, quemadmodum fuſius de auriculis, obſervavimus.

c c c *Tres ſunt trium valvularum ſinus, ſive receſſus, quo valvulae, erumpente e corde ſanguine, ſeſe recipere queant, quin earum craſſitudo quidpiam ex arteriae amplitudine eripiat.*

(a) Adv. Anat. *I. n. 19. Tab. III. litt.* a a a.

B *Initium arteriae pulmonaris, cui ex inferiore parte*

d *Anguli sigmoïdum valvularum innectuntur.*

C *Auriculae cordis sinistrae apex, cristae forma compositae, cujus in extremis oris quasi breves*

**** *Pili sunt, unde partem humoris in pericardio contenti destillare non temere putamus.*

Dum in hisce pilis perscrutandis, ita ex eorum exilitate a Santorino nuncupatis, diligenter & nos operam impenderemus, eos minutissimos cellulares ferme villos esse, atque ab adipe, qui in auricularum limbo conspicitur, productos apertissime intuiti sumus. Hi pili non modo in adultis hominibus, & in foetibus, sed & in brutis animantibus observantur, e quibus, nisi admodum fallor, haud humor, qui in pericardio secundum naturam perpetuo observatur, secernitur; sed sapientissimus Conditor una cum adipe ita eos constituit, ut auricularum apices obducendo, illiniendoque in alternis earum motibus a nimio, ac rudi affrictu adversus oppositos parietes munirentur, defenderenturque.

Hic tamen praeterire nullo modo possum, fuisse Santorini sententiam, ut ex hisce auricularum pilis, sive adiposis laciniis, quemadmodum ex omento, aliisque intestinorum appendiculis, aliarumque cavitatum hujuscemodi productionibus, e quibus *extremi villuli propendent non aeque longi, aut conspicui, qui extremas appendicum lacinias ornant*, veluti ex peculiari quodam glandularum genere, lenis, pinguisque humor secerneretur, qui si secundum naturam esset, non modo proximis partibus prospiceret, sed penitioribus etiam, circum undique subeundo, atque trajiciendo, opportune serviret: contra vero si nimis redundaret, Ascitis procrearetur. Quibus constitutis animadvertit ipse, *quod potissimum in thorace cujusdam vetulae ocyssime, vehementissimoque morbo interemptae, multoque adipe obsito, non modo praeclara forma pericardii appendiculae erant, sed ex ipsarum conspicuis, longis, discretisque villulis, seu laciniis, levi pressu, viscidulum humorem quasi in fila amicis, medico, chirurgoque spectantibus ducebat, ut quod probabili tantum conjectura ponere antea visus fuerat, vera quidem, & luculenta observatione tum comprobaverit.* Hinc eruitur facile, qua ratione alteram hujusce Tabulae figuram delineandam cura-

verit Auctor; quemadmodum luculentius etiam constiterit de fig. II. Tab. XIII., ac de altera pariter Tab. XIV., nec non de globosis illis particulis, quas Tab. XI. lit. r r indigitabimus, ubi quae ipse reliquit, afferremus. *Haec*, inquit, *fidenter propono*, *quod ea me frequens Anatome docuit; nam in hujusmodi morbis partes has, quas eisdem fuisse famulatas arbitror, aut penitus corruptas, aut vitiatas, aut certe consimili humore omnino affluentes comperi; velut ex primis saepissime omentum, ex alteris reliquas lacinias, seu appendices, plurimumque eas, quae in ima pelvi inter coli, & extremi fines locatae sunt; ex quibus magnopere tumentibus, vel levissimo pressu, manare contentum humorem comperiebam: quod non semel, sed saepius nostris commonstrasse recordor non in abdomine tantum, sed etiam in thorace, atque intra pericardium, cujus non adeo infrequens ipsius capacitatis hydrops contingit: ac prae caeteris observasse memini in viro, cui multus in abdomine humor erat, nullus in pectore, supra modum in pericardio, intestinorum lacinias, seu appendices utriusque ordinis, ac potissimum coli duras, tumentesque ex hujusmodi humore fuisse, ad pericardium, & diaphragma, laxas, extenuatasque, cor vero non pinguedine, sed eo humore vesiculis vehementer refertis circumfusum: uti praeclare adverti circa pulmonis arteriam grandem lymphae ductum discurrentem, ut una hac pene observatione complura ex iis, quae adduxi, confirmaverim; quamquam consimiles congerere mihi foret expeditissimum. Aliam tamen, quoniam ita res obtulit, praeterire non est consilium: stulti nimirum hominis 36. annos nati vehementissima inflammatione ocyssime sublati, in cujus abdominis cavo multus humor erat subtenuis, cruori similis. Alia pleraque intestina, sed maxime caecum, atque colon, horumque appendices atrae itidem erant, totisque oris tumentes, ac rorantes sanguine, atque eae vel levissime pressae similem reliquo affuso humori dabantur, quod maxime in rem nostram facit; immo enim ex eadem observatione non leve huic sententiae pondus accessurum existimo.*

Si ea porro investigandae veritatis ergo sedulo attendantur, quae saepissime in hydropicorum dissectionibus animadverti consuescunt, quorum non nuperi modo, sed vetustissimi etiam Auctores meminerunt; jecinoris videlicet scirrhum, ut maximam, ita frequentissimam

hydropis causam semper habitam fuisse, non adeo, nisi quid me fefellit, ab hac sententia abhorrebunt: nam cum in duro jecinore impeditum influentis sanguinis iter nemo non noverit; noscat idem necesse est eumdem etiam sanguinem in extremis portarum radicibus impeditum; unius enim, perpetuique humoris itineris, alteram impeditam, expeditam alteram partem esse repugnat: quamobrem cum lente ab extremis portarum surculis in venae cavae radices traducatur, lente itidem eumdem ab arteriarum tenuitatibus ad ipsius etiam portarum radices trajici concipiendum sit. Si itaque sanguis, qui per Caeliacam arteriam, seu ejusdem ramum gastro epiploicum nuncupatum, ac per utramque mesentericam procedit, ubi ad harumce arteriarum extrema, quae cum ad ventriculum, & omentum, tum ad intestina, eorumque utriusque ordinis appendices pertinent, aut subsistit, aut tardius fertur, ob impeditum nempe ulterius iter, unde eumdem sanguinem per jecur tarde discurrere diximus, illud consequi necesse est, ut propulso a corde, atque arteriis sanguine, tardeque per venas, quae praesertim portarum sunt, procedente, extremarum iis venis respondentium arteriarum latera diducantur; indeque per patefacta minutissima earumdem laterum foramina tenuior sanguinis pars, quae aquae similis est, trajecta aut in adiposos folliculos secedat, aut disjecta, si nusquam colligi potest, dissipetur, aut si uberius effluit, roret; quemadmodum in vincta ex cane jugulari vena large lacrymas procedere animadvertitur. Idipsum hydropicorum, seu caeterorum consimili morbi genere laborantium hominum imis partibus, ac praesertim cruribus confirmantibus, quae ubi aut diu propendeant, aut arctiori quopiam vinculo constringantur, quamobrem segnior sanguinis assensus per venas fiat, protinus crura, aut ima quaeque, constrictaque pars ex effuso ab extremis arteriarum tenuitatibus, collectoque humore pro morbi vi, utriculi modo, aut temporis spatio, in album, mollem, digitisque cedentem humorem attollitur, quem humore ex adiposi panniculi exiguis cellulis collecto contineri supra posuimus.

Non negaverim tamen ab caeteris etiam reliquorum viscerum partibus, atque involucris rem aliquam hujusce humoris trajici, atque adeo effundi non posse; quamquam etenim, & multo fortasse facilius ejusmodi liquor ab extremis arteriarum tenuitatibus cum in villulos,

tum in adipoſarum laciniarum ſolliculos, veſiculaſve a ſanguine ſecedat, & ab iiſdem effluat cum propter earum membranularum ſummam tenuitatem, tum propter impediti itineris rationem, de quibus proxime diſſerui; nihilo tamen minus cum in hujuſmodi morbis ſanguis, ſi non ob impeditum portarum iter, ſaltem ob multam ipſius craſſitudinem expedite procedere nequeat, non alienum eſt opinari, utique eum lente progredi, ut non difficulter inter itineris moras aliquid ab eodem abſcedat, quod in locorum capacitatem per aperta membranularum foramina non devolvatur. Siquis porro praeter haec, quae modo raptim attigimus, hydropicorum nonnullas curationes perpendat, ultro fatebitur, eos nec jecinoris, alteriuſve vehementi viſceris vitio laboraſſe, nec lymphaticorum ulceribus, aut lacerationibus fuiſſe tentatos; nam ejuſmodi morborum nullam eſſe medicinam, quiſque facile aut ſuo, aut aliorum uſu edoctus intelligit, unde non modo ſedes, aut natura morbi cognoſcitur, ſed apta etiam curandi ratio, ſiquis medicinae locus eſt, eruitur.

DDDD *Cordis caro, ſive muſculus in longitudinem a baſi ad verticem diſſectus, in quo duplex, ac diſpar fibrarum ordo, & diſpoſitio ſe prodit.*

E *Cordis apex, dexteri nempe ventriculi.*

FFF *Frequentes, implicatique ſiniſtri ventriculi lacertuli, qui quamdam inordinati, ſed valentiſſimi retis ſpeciem referunt, qui in fundo ventriculi frequentiſſimi ſunt, quod tenuiſſima ibi cordis craſſitudo, ſeu natura eſt.*

G *Facies ipſius interior, ſed ſublimior, leviſſima fere cutis, quod ibi plenior cordis natura, tum quod illic erumpenti ſanguini impedimenta non erant apponenda.*

e e *Binae valvulae, mitrales dictae, quas inter,*

f *Cavum, ſeu laxa rima deſignatur, per quam ſingulae diſcernuntur, quaque ſanguis ab auricula ſiniſtra in ſiniſtrum cordis hujuſce ventriculum depellitur.*

g g &c. *Tendines ſunt funiculorum nomine traducti, quorum pars in ſingularum valvularum oras, pars in extimam faciem firmiter inſeruntur.*

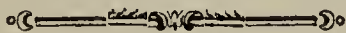
HHHH *Columnae, pleniores ſcilicet carnei lacerti, ſeu quaſi totidem diſcreti muſculi ſunt, e quibus memorati modo funiculi excitantur in valvulas abituri.*

hhh *Globuli albi glandularum imaginem referentes, qui perraro, nisi in certis circa haec loca male habentibus cadaveribus inveniri solent, in quibus partium omnium magnitudo vehementer aucta est.*

ii *Brevissimi, tenuissimique villuli infra globulos interiori mitralium valvularum faciei inhaerentes, quorum item conspicuus quidem, sed oppido raro conspectus fuit.*

FIGURA II.

Adiposam laciniam refert, quae pericardio extrinsecus utrinque ab lateribus innectitur.



aaa *Pars laciniae, quae pericardio adhaeret, reliqua omnis soluta adipem dat, in qua non modo*

bbbb *Complures globosae, discretae particulae conspiciuntur, verum*

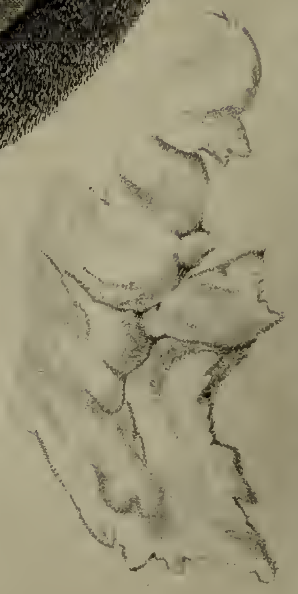
ccccc *Acutae plurimae, quae in totius solutae orae ambitu veluti inter caeteras magis conspicuae sunt. Quarum extremis partibus tenues villos innexos, productosque memini non ita raro animadvertisse.*



Tab. VIIII

Fig. I

Fig. II



Tab. VIIII



TABULA X.

FIGURA I.

Exhibet diaphragmatis faciem inferiorem.



A A *Major diaphragmatis latitudo, atque adeo forma ejus quadantenus elliptica, cujus natura omnis in ambitu carnosa est,*

B *In centro tendinosa, cujus figura trigoni speciem retuso vertice repraesentat.* Figura hujusce tendinis, atque etiam totius diaphragmatis, quam pluries huic respondentem adnotavimus, inaequalem etiam aliquando ostendimus, licet ab hac Santorini Tabula haud multum recedere videretur; quae diversitas cum satis a praecl. Viris Senaco, Albino, Hallero descripta fuerit, plane omittendam consulto duximus.

C *Pars prior media diaphragmatis brevior, atque tenuior, quae xyphoïdi cartilagini inseritur, cui a lateribus inanes loci sunt, in quibus perpetua non est caro diaphragmatis*, sed cellularis tantum inter peritonaeum, & pluram plus minus adipe farta.

D *Pars dextera diaphragmatis est, cum suis in sedibus inhaeret.*

E *Pars ejusdem sinistra.*

a a a a *Rugae, ex quibus pars dextera magis cava videtur, ideoque sinistra medietate longior ob convexam, tumentemque jecinoris formam.*

b b b &c. *Breves diaphragmatis processus sunt, quibus in reliqua superiore ejus ora costis inseritur.*

c *Fibrarum tractus, qui ab uno in aliud latus, nempe a dextero in sinistrum commeat.*

d d *Fibrae, quae ab imo ad summum protenduntur.*

e e *Fibrae aliae, quae ab latere dextero in dexterum inferiorem processum flectuntur. Caeterae vero, ne singulae indicentur, quoad tractum, implexumque facile per se apparent.*

F *Foramen intra tendinem, per quod transit vena cava ascendens, seu inferior.*

G *Foramen ab decuſſatis lacertis formatum, per quod gula, ſeu oeſophagus in ventriculum deſcendit.*

f *Foramen, ſeu rimula, per quam*

* *Nervus ſiniſter intercoſtalis in imum ventrem delabitur.*

g *Rima dextera, per quam*

* *Dexter intercoſtalis deducitur.*

H *Plexus, ſeu Ganglion nervi intercoſtalis.*

I *Foramen, non autem pons, per quod arteria Aorta e pectoris cavo in inferiora defertur.*

K *Proceſſus diaphragmatis inferior dexter, cujus pleraeque fibrae a ſiniſtro latere veniunt.*

L *Proceſſus alter ſiniſter, cujus item fibrae complures cum modo comprehenſis ad decuſſim ductae ab adverſo latere procedunt.*

M *Tendinis forma, & implexus, quem gemini memorati proceſſus efficiunt, quo ſuperioribus lumborum vertebris valentiſſime diaphragma illigatur.* Hunc fibrarum implexum aliquando ex fibris penitus carneis conſtantem animadvertimus; quae fibrae ab internis proceſſuum lateribus circa corpus vertebrae primae deſcendentes, ſeque ante corporis vertebrae ſecundae faciem amplexantes, implicanteſque primum carneae, deinde deorſum in tendinem fuſae illam expanſionem efficiunt, quae perfecte foramen pro aortae tranſitu complet. Hoc tamen foramen haud in omnibus nobis videre datum eſt, ſed alias tantummodo dimidiatum foramen, pontis inſtar, per quod arteria magna ad inferiora deſcendit.

h Tendo proceſſus dexteri, ſive appendix tendinea ſiniſtra craſſior, ſed brevior, quam ad extremum vertebrae lumborum tertiae protractam obſervavimus.

i Tendo proceſſus ſiniſtri dextero tenuior, ſed longior, cum interdum uſque ad lumborum vertebrae quartae extremitatem percurrat.

k Spatium inane, quod ſaepiſſime in hac diaphragmatis ora occurrit ob diverſum fibrarum tractum.

l Fibrae tendinae, quae vario tractu alias ſuppoſitas colligant, ac amplectuntur.

m Vena, quae cavam inferiorem per diaphragma trajectam adit.

n Ramus vaſis ejuſdem, qui per ſubſtantiam tendineam excurrit.

o Vena pariter, quae cavam inferiorem ſubit.

Huic Tabulae haec Santorini (*a*) quammaxime conveniunt.
» Ellipticam aliquantulum, circulari fere quorumdam veterum omiſ-
» ſa, diaphragmatis figuram recentiores recte quidem exhibuere,
» at ſi eam paulo oblongiorem, atque expoſita eſt, ſpectaviſſem,
» minus a vero alienam credidiſſem profecto. Prior autem ejuſdem
» pars, quae imo ſterno alligatur, & multo minus producta, &
» aliquanto tenuior, ut cum Anatome congrueret, erat delineanda.
» Priores ſiquidem ejuſdem fibrae, quae carneae plane, & conſpi-
» cuae ſunt, exiliores quadantenus in viris, quam in mulieribus ap-
» parent, quum in his potiſſimum praeter reſpirationem, & com-
» munem caeterorum utrique munerum uſum, & neceſſitatem ad id
» inſuper eae comparatae fuiſſe videantur, ut validiore niſu, in
» partu agere valeant. Ex his igitur fibris, quae priores ſunt, me-
» diae praeſertim caeteris breviores exiſtunt, quippe quae non imo
» cartilaginis xyphoïdis, ſed ejuſdem ſummo diductis velut lacertu-
» lis, & quodammodo lunatis inſeruntur; hac itaque de cauſa non
» producta, & convexa earumdem conformatio, ſed contracta ma-
» xime, & cava haberi eo loco debet. Tendineum vero diaphrag-
» matis centrum unius perpetuo figurae obſervare conſuevimus, il-
» ludque obtuſum angulum retuſo vertice repraeſentans, cujus late-
» ra, quae poſteriora verſus convertuntur, eodem vertice ſunt ali-
» quanto graciliora. Haec enim vix tres latos digitos aequant, ille
» quatuor ſaepe ſuperat; quae quidem figura, ſive latitudo minus
» ab aliquibus adverti comperimus, quod tum facillimum eſt, tum
» neceſſarium . . . . Bina vero majora foramina, per quorum alte-
» rum vena cava, alterum oeſophagus tranſmittitur: recte quidem
» hoc inter carneas fibras, illud vero intra tendineas collocatur;
» quod ad eorum vero poſitum, figuram, & magnitudinem non
» plane cum iis conſentio, tum quia cavae foramen, quod in Ve-
» rheyenio reprehendendum non eſt, altius eſſe debet ſic, ut ima
» ejus pars vel ſuperior, vel certe aequalis ſupremae alterius ſit,
» atque adeo magis ad ſuperiorem oram, quam ad inferiorem dia-
» phragmatis accedere. Deinde utriuſque ſane foraminis figura elli-



(a) *Ibid. Cap. VIII. §. VII. & ſeq.*

» ptica esse debet, sic vero ut illud cavae transversim positum, » oesophagi autem utrinque magis acutum, atque hac ratione minus cum elliptica figura congruens, secundum longitudinem locatum sit. Neque autem illius figurae modus, & positus aut scalpello, aut diducente manu efficitur, sed si vel nimium pars non distrahatur, vel ex ea non excidatur quidpiam, ita eas facile compositas quisque comperiet. Praeterea istud referri debet, tum duplici corrivanti eo loci ex inferioribus venae cavae ramo, tum firmiori fibrarum positui, de quibus mox verba fient; longius autem, & acutum utrinque oesophagi foramen decussatis fibrarum lacertis tribuendum esse evidentissime demonstratur; quod etsi sinistrum dicatur, utpote in sinisteriore parte situm, nos non ita comperimus, quoniam illud fere ad perpendiculum imminet diductis diaphragmatis cruribus, sub quae aorta descendit».

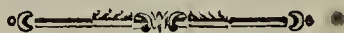
» . . . . . Digastricum diaphragma musculum dici posse, aut debere lubens Stenonio assentior; in duplicem autem dirimi inferiorem, & superiorem cum praelaudato Bartholino, minus mihi probandum est, cujus si vel muneris, vel connexionis ratio spectetur, vel unus dumtaxat, vel minimum triplex musculus illud habendum est; cujus si vel tendineae, vel carneae fibrae paulo diligentius ad examen revocentur, hac fere ratione, plurimumque incedere deprehendentur. Quae mediae priores ejusdem sunt, ut supra retulimus, caeteris multo breviores, ac summe tenues oblique decussatis tendinibus, e medii tendinis vertice procedunt . . . . Priores siquidem carneae fibrae, quum xyphoïdi cartilagini adhaereant, quae quidem in bene constitutis proximis costarum cartilaginibus interior est, consequi necessario apparet, breviores eas esse futuras iis, quae ad latera sunt, atque adeo neque convexam, neque rectam, sed cavam earum imaginem futuram. Quae vero utrinque ad priorum latera carneae fibrae assident, inclinato maxime ad interiora incessu, ut ad horizontalem positum proxime accedant, in tendineam mutatae substantiam per summum ejusdem tendinis verticem arcus more incurvatae, in adversum superum latus feruntur, quo colligere pronum est, quantum a veritate abnormes eae sint, quae eo potissimum in loco sic locantur, ut quasi radii ab ambitu ducti in diaphragmatis centrum contendunt.

» Hae igitur ab proximarum coſtarum cartilaginea crepidine ortae » in adverſam, proximioremque perducuntur. His autem exterius » accumbentes in centrum magis inclinatae, non ea tamen ratione, » qua delineari conſueſcunt, ſed ad imum tantummodo verticis pro- » perant, quarum nonnullae in oppoſitum, mediumque coſtarum la- » tus migrant, tendinea tamen interjecta ſubſtantia; nonnullae ve- » ro mox infra verticem ſub tendinis forma mutatae quidem refle- » ctuntur, ac valido tendineo faſciculo cavae foramini circumducto » in idem, ſed inferius paulo latus revertuntur. At quia ſingularum » inceſſum proſequi longum eſt, quaedam ſummatim perſtringam, » ut mirae hujuſce muſculi diſpoſitionis ratio quadantenus percipia- » tur. Lacertorum igitur, ſeu appendicum, quae utrinque diſpari » quidem longitudine ab lumborum vertebris proficiſcuntur, fibrae » aliquot, ubi in tendinem abiere, in idem coſtarum latus carneae » rurſus connectuntur, aliae vero recta fere ſurſum verſum, aliae » in oppoſitum converſae latus, tum carneis, qua tendineis fibris » decuſſantur, quod duplici potiſſimum de cauſa contingere puto, » tum ne tenuis alioqui muſculus intentus valide in lacertulos didu- » ceretur, idcirco non decuſſantur eae fibrae modo; verum etiam » intexuntur, tum ut comprehenſae partes per eam decuſſationem » validius premantur, quod maxime in imo oeſophago uſuvenit, qui » non ea ratione, ac intercoſtales nervi ad inferiora perducitur; » ſed inter ſeſe divaricantes lacertos in imum delabitur; quod etſi » recte adverterat Bartholinus, praetermiſere tamen, qui poſtmo- » dum hujuſce muſculi tabulas edidere ».

» . . . . Non omnis diaphragmatis ambitus, cum tranſverſo » abdominis muſculo, neque univerſa tranſverſi ora cum diaphragma- » te continuatur. Utraque enim tum tranſverſi, tum diaphragmatis » prior pars non xyphoïdi tantum propinqua, ſed & lateralis, qua » inſeritur, ſic ad decuſſim fertur, ut angulum rectum fere efficiant. » Praeterea ſi accurate diaphragma non qua inſeritur, ſed qua ſen- » ſim adhaereſcit, diducatur, dentatae velut tranſverſi crepidines » inter diaphragmatis lacertos ſubeuntes intra thoracis cavum perdu- » ctae, inſertaeque detegentur. Ubi autem priora illius latera ab » ſterno, atque adeo xyphoïde diſcedunt, & notharum coſtarum » oras tenent, hujus tranſverſo muſculo occurſus rectior ſit, ut ad

» obtusiorem angulum accedat, quo potissimum loci nonnullae transversi fibrae cum nullis diaphragmatis continuantur, quum ex his vicissim aliquae producantur, aliquae in adjunctas costarum oras omnino insigantur: atque hoc fere pacto ad extremum usque, vertebras nempe affigitur, qua interjectus tendo velut unionis medium luculentius conspicitur ».

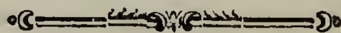
FIGURA II. & III.



Quid hisce figuris Santorinus exhibere voluerit, non facile assequi posse fatemur. Num renes succenturiatos?

FIGURA IV.

Una cum diaphragmatis appendicibus, & foramine arteriam magnam excipiente vasa lactea, quae chyli cisterna appellantur, perhibet.



A Foramen, fig. I. lit. I, jam descriptum.

a a a a Vasa lactea, quae chyli cisterna appellantur, lacte; aut aëre forte distenta, ut praeter magnitudinem ex eorum irregulari diametro intimarum valvularum vestigia occurrant. De hisce omnibus, quemadmodum & de ductu thoracico, fusius ex ipso Santorino Tab. XIII. fig. III.

b Quid voluerit Auctor, probabili conjectura non assequor. Caetera autem hac in figura vix adumbrata iis respondent, quae fig. I. lit. K, L, M, h, i adnotata habuimus.



Tab. X

Fig. I

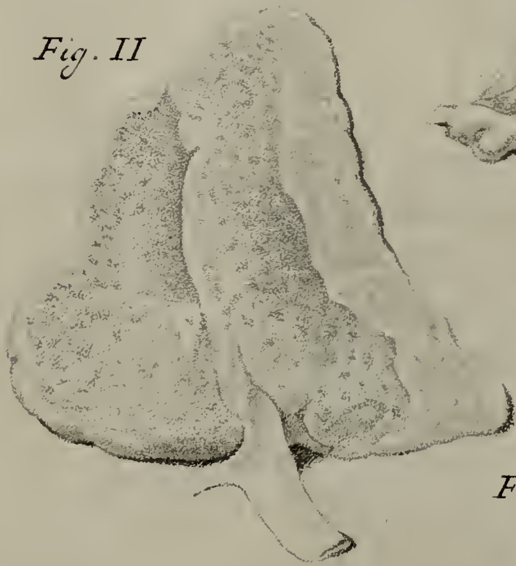


Fig. II



Fig. III

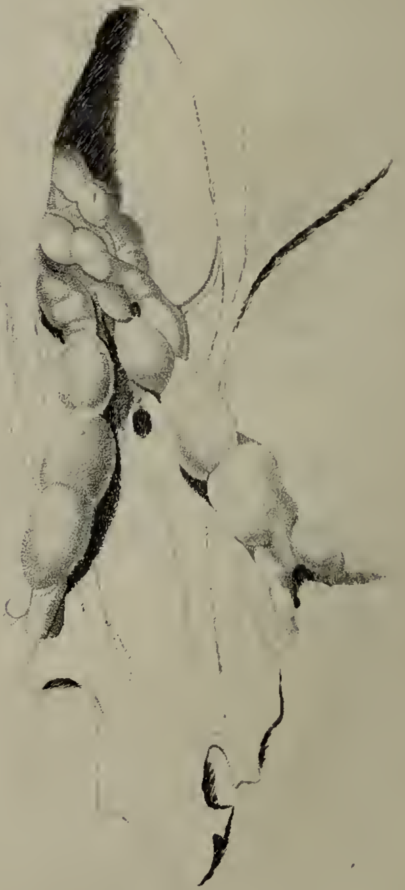


Fig. IV

Tab. X.

Fig. I



Fig. II



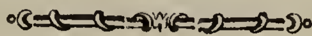
Fig. III



Fig. IV

TABULA XI.

Inverſo, elevatoque hepate, ut ſima ejus facies appareat, veſiculam fellis, naturalem ventriculi, & pancreatis ſedem repraeſentat.



A B Hepatis ſima facies, cujus A pars ſiniſtra, B dextera.

C Ligamentum, per quod ſiniſtra hepatis pars ad ſeptum tranſverſum, ſive diaphragma alligatur.

* Clavus, quo ligamentum figitur, ut diſtentum remaneat.

Siniſtrum hoc ligamentum, non quemadmodum aut tabulae, aut deſcriptiones exhibere videntur, extremam tantum jecinoris partem diaphragmati nectit, ſed a ſiniſtriore, extremaque tenuitate exortum, per gibberam ipſius lobi faciem in dexteriora procedens, latum pollicem a poſtica ora diſſitum, in viciniam venae cavae ab hepate emergentis, ad angulum fere rectum cum latiori altero, prioreque ligamento terminatur: quo ne loco dimoveatur, nimiumque ventriculo incumbat hepar, hoc alteroque firmiter diaphragmati ſuſpenſum, caviſſe natura videtur.

D Fiſſura jecoris, per quam in foetu vena umbilicalis excurrit, unde umbilicalis fiſſurae nomen illi factum eſt.

a a Venae umbilicalis, aeque ac ſinus venae portarum extremitas, qua ambo ſimul coëunt, ſecundum longitudinem diſciſſa, ut

b Oſculum ellipticum, per quod ſanguis e modo memoratis venis ad jecur abit, in conſpectum veniat. Cur hic loci Santorinus prope hoc ellipticum oſtium ea venarum oſcula facile exhibenda plane omiſerit, aut ferme plane, cum vix unius veſtigium, & quidem incertum occurrat, quae in adultis, ac multo plura in foetibus jecur ſubire obſervantur, quaeque diſerte in Euſtachio (*a*) commentando, immortalis Praeceptor (*b*) recenſuit; niſi



(a) *Tab. x. fig. 11 lit.* C C.

(b) Epiſt. Anat. *1. n. 75.*

eo in cadavere, ad quod haec delineatio instituta est, quod raro, defecerint, haud satis rationem assequi posse fatemur.

E Teres ligamentum ex umbilicali vena.

c Fissura minor, eam jecinoris partem distinguens, quae

F Lobulus Spigelii nuncupatur. Hunc quemadmodum figura exhibet, ita & Morgagnus (*a*) *solitus fuit invenire, ut a dextris in isthmum plerumque desineret* (*nonnunquam enim ne vestigium quidem isthmi fuit*, ut etiam hic apparet, & nos non raro observavimus)... *A sinistris vero invenire consuevit in angulum fere desinentem, qui triangularis pyramidis verticem interdum refert; alias magis compressus est; solet autem ab reliquo hepatis corpore liber, & solutus antrorsum versus exstare.*

d *Fissura rimae instar aliquando satis profunda, cujus orae, ubi diducantur, extremi pollicis fere capax est, quales in facie sima haud procul a cysti semel atque iterum conspexit* Morgagnus (*b*), & nos etiam publice Auditoribus nostris non semel ostendimus.

e e Excavatio jecinoris, sive locus unde sensim jecur excavatur, ut

G Vesicula fellis praelonga, fere ad instar ipsius cervicis in flexus conformata, ac replicata excipiatur.

f f Ductus cysticus tortuoso incessu donatus.

g g Ductus hepatici, qui in

h Canalem hepaticum abeuntes, in

i Choledocum deinde, sive communem confluunt.

De hisce omnibus ita suis in schedis de more sapienter Santorinus. *De impedita fellae cystis cervice, de qua jamdiu diserte quidem veteres nonnulli, sed sobrie, & quasi jejune, quemadmodum de rebus hisce levioribus fieri consueverat; eos quippe antiquarum magis, quam novarum rerum studia movebant, fusius postea Ruyschius* (c) *a Mauritio Reverhostio monitus, ac denique cl. Heisterus* (*d*), *qui spartam hanc verbis, atque iconibus illustrare curavit, ea adjicere lubet, per quae qualis ejus partis natura sit, penitus*

(a) *Ibid. n. 19.*

(b) *Ibid. n. 35.*

(c) Thesaur. Anat. *x*.

(d) Compend. Anat. *not. 18. Tab. III. fig. 9. 9. 9.*

aperiatur. Hujus itaque veſiculae cervix, atque meatus modo laxior, & brevior; modo anguſtior, & longior eſt; quem ubi praelongum, & valde anguſtum obſervavi, minime etiam flexuoſum deprehendi; vel ſi quis flexus erat brevis is, & leviſſimus; ubi vero laxiorem, brevioremque ſum nactus paulo magis tortuoſum adverti, ut evidentiſſime naturae conſilium conſtaret, quo ſive cervicis anguſtia, ſive obliquitate illud iter impedire niteretur. Num autem haec valvularum machinatio, quave forma valvulae ſint, num in ſpirae modum, an quemadmodum in jejuno inteſtino, ut perhiberi videtur? nullae unquam mihi ejuſmodi compertae ſunt, ne ea quidem ratione, qua in colo ſunt: quoniam quae in coli longitudine locantur, & triplices ſunt, & diſſolvi facile poſſunt, quod nequaquam cervici contingit. Felleae itaque cervicis ſtructura, & fabricatio alia mihi ex iteratis obſervationibus non eſt, quam univerſae ejuſdem longitudinis modo rarior, modo crebrior, modo ex adverſo, aliquando etiam ſpirae pene in modum replicatio, qua tamen nexis inter ſe, conjugatiſque ſubinde cervicis utrinque parietibus, aliter atque in colo contingit: nam nec figuram mutare ullo modo, nec nexum queunt. Nec ſimile quicquam inter hanc, & jejunum inteſtinum intercedit; hujus enim intimae dumtaxat membranae, aut etiam vaſculoſae tantum; cervicis autem memoratae tunicarum replicatio fit, quae ſi ſuſpenſa manu reſolvantur, diductis ſcilicet parietibus, producitur cervix, atque expeditur; quod nullo fere negotio in laxo, ſpirituque diſtento felleae cyſtis meatu percipitur; in quo primus ejuſdem ad veſiculam flexus major pariter, & laxior, quem peculiari ſinus nomine, dum adeſt, ſemper autem adeſſe non comperi, denotare aliquibus placuit, reliquorum omnium naturam luculentiſſime demonſtrant. Quin etiam dum haec conſcribo non ſemel, iterumque, ſed ſaepe praelongas veſiculas offendi, quae quemadmodum ipſa cervix, ab imo fundo conformatae, ac replicatae erant; ut una tantum modo cervicis ſpecies, ſeu tortuoſum, replicatumque iter potius, quam cyſtis videretur, ut haec Tabula quadantenus indicat.

Neque hanc cyſtici meatus replicationem eo eſt conſilio machinata natura, quo in certam alterutram partem pronior bilis itum, reditumque magis impediat, quod vel ejuſmodi conformatio, vel inſpirati aëris expeditus, aeque in utramque partem motus maxime

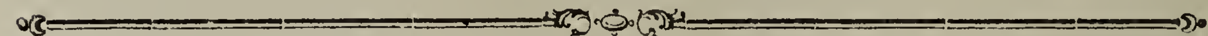
declarat. Sed ut bilis ab hepate & lente ſubeat, lenteque inde vel plurimum preſſa elabatur, quando hujuſce ſenſim defluentis, non univerſim profuſae neceſſitas, atque utilitas ulla ſit. Neque ſane hujuſce humoris tanta vis elabitur, atque ad inteſtina permanet, quanta ſive hepatici, ſive communis meatus amplitudo eſt, ut inſignis Geometra Alphonſus Borellus opinabatur, qui tantam eſſe bilis vim colligebat, quam praeter animantis incommodum in orbem ferri neceſſe eſſet. Nam ſi parem humorum copiam, multa viarum laxitas poſtularet, quantam ſingulis diebus oporteret urinam profundi? atque adeo multo maximam ab iis, qui e veſicae morbo laborarent, quoniam ipſis longe laxiſſimi ſunt ureteres; attamen vix quicquam urinae depellunt, quae quinimmo, quod parciſſime defluit, iiſdem longe omnium ampliſſimi ſunt ureteres: quod ſane Vir alioquin ſolertiſſimus non adverterat. Tria enim in primis circa bilis iter erant animadvertenda: viarum ſcilicet, ſeu meatuum, qui ab hepate, & cyſti ad inteſtinum perferuntur, obliquitas: inteſtini duodeni, caeterarumque partium pondus, & preſſus: ac demum extremi emiſſarii, ſeu oſculi anguſtia, & artificium. Quod autem ad primum pertinet, ecquis praeter memoratum nuper cyſtici meatus flexuoſum maxime ductum, choledoci, ſeu communis itineris obliquitatem etiam non percipiat, ubi advertat a dexteriore, ſuperioreque regione in inferiorem, ac ſiniſtriorem ei eſſe procedendum? iterumque in extremi pancreatici ductus viciniam perductum reflecti, ac contra dexteriorem partem retorqueri? quoniam utrique jecinoris nempe, & pancreatis meatus ſiniſtrum duodeni parietem ad angulum valde acutum pervadunt; qua videlicet duodenum meſaraei principio copulatur. Quo porro in itinere cum duodeno inteſtino, pancreati, atque adeo caeteris impoſitis partibus ſubjiciatur, quin ab incumbente horum pondere non leviter premi poteſt: cui & hoc praeterea adjici oportet, communem hunc hepatis ductum ante nonnulla, extrema pancreatis parte circumfundi, quam proximum inteſtinum ſubeat, quo in loco compactiore materia circumductus, aut aegre laxatur, aut quod veroſimilius eſt, aliquantulum contrahitur. Imo adverti ſaepe, ac quandoque Alumnis etiam oſtendi ab nimio eo durioris extremi pancreatis preſſu inſanabilem icterum ortum fuiſſe, quem ſine Anatomica diſciplina partium, ſedem, poſitumque explicante, Medicina minime no-

ſceret. Extremi praeterea adeo emiſſarii oſculum non modo corrivantium ductuum hepatis nempe, & pancreatis latitudine majus non eſt; ſed ſaepe ne aequale quidem ſingulis, ut propterea non ex cujuſdam itineris partis amplitudine, ſed ex univerſarum viarum laxitate, obliquitate preſſu, extremique oſculi anguſtia fluentis bilis vis fuiſſet dimetienda. Quae non idcirco poſuimus, ut immortalis Auctoris nomen per haec levia quidem, nec ipſi bono, quandoque dormitanti Homero gravia, deſeratur; ſed ut quale, quamque impeditum ſit bilis iter intelligatur aliquando.

Tametſi quaedam praeterea adnotanda cenſeo, quorum alia perpetua ſunt, & ad extremum memorati emiſſarii oſculum pertinent; alia quam ſaepiſſime occurrunt, & ad communem bilis meatum ſpectant. Quamquam ex duorum canalium, hepatici ſcilicet, & cyſtici confluxu tertium communem, in quem ii corrivantur, non ſingulis modo parem, ſed ambobus majorem eſſe cum ex uſu, tum ex ratione colligi plurimum conſueſcat; nihilo tamen minus perpetuam hanc naturae legem non eſſe ex crebris, iteratiſque noſtris ſuper jecinoris ductuum amplitudinem obſervationibus intelligo. Nam cum communis, quem vocant, bilis meatus cyſtico, & hepatico in hunc confluentibus major ea lege debeat, crebro quidem, plurimumque non modo majorem non comperi, ſed quod maxime mirum eſt, ne uni quidem hepatico parem; quod cum pluries obſervaverim, rem hanc diligentius perſecutus, eos denique ductus aëre inſpirato exſiccatos accuratius metitus noſtris ſaepe oſtendi, & multo ſaepius ipſe adverti, ut poſt maximum obſervationum numerum longe plurimos ex his meatibus offenderim, in integris omnino cadaveribus, qui ab hepatico ductu latitudine evidentiſſime vincerentur. Hunc ipſum praeterea communem bilis meatum, quo propius ad duodenum accedit eo magis contrahi, ut ad duodeni viciniam praeclariſſime infundibuli formam referat (a).

(a) Duo hi canales, hepaticus ſcilicet, atque cyſticus, in unum latiorem, communemque choledocum ductum convenire paſſim praeclariſs. Viri tradidere, & nunc quoque tradunt. Nos veſiculas una cum ductibus cyſtico, hepatico, atque communi aëre diſtentas, exſiccataſque aſſervamus, eaſque ſingulis annis inter docendum Auditoribus noſtris oſtendimus, in quibus praeter cervicis, & cyſtici meatus ſerpentinum inceſſum canalem communem non

At quando cyſtici meatus, communiſque formam, & inceſſum ſatis luſtravimus; de ejuſdem etiam natura quidpiam, quantum licet, diſquirere opus eſt. Membranoſum hunc canalem eſſe referunt Anatomici, ejuſdemque pene naturae, atque ipſam cyſtim, de quorum tamen praecipuo diſcrimine non vehementer laborant. Ut autem de interius eiſdem, cyſti nempe, & ductibus, inducto rete conſentiunt, ita etiam accuratiores aliud in cyſti, aliud in ductibus eſſe praedicant: in cyſti anguſtioribus formatum areis; laxioribus, ac rarioribus in cervice, & meatibus. At id praeterea animadverto non ſatis hoc reticuli vocabulum interiorem cyſtis faciem explicare; ſiquidem neque ea, neque una ſemper ejus facies eſt. Nam ubi vitium aliquod non intercedat ex tenuiſſimis exſtantibus, altiſque replicatis membranulis res ea, quae reticulum appellatur, compingi videtur, earumque membranularum non unus ſemper ordo, & diſpoſitio eſt: nam eae interdum fere parallelae procedunt, quandoque in areas conformatae, colligataeque diſponuntur. At ſive hoc, ſive alio incedant modo, inter has aliae conſitae apparent memoratis paulo humiliores, quae vel paralellas crebro, varioque interſecant, vel inter majores areas minores, minimaſque formant, ut ordo uterque cavernuloſam potius, quam retiformem cyſtis faciem exhibeant: quae cum difficillime delineari queat, minus miror, ſi ex iconibus vix ulla, ac ne vix quidem ad illius ſpeciem accedat. Haec tamen, quae diligenti quidem, ſed facili, & obvia Anatome luſtrata propoſuimus ſpeciem ſane, interioremque faciem, minime autem cyſtidis ipſius naturam aperiunt. Res conficienda eſt, idoneis veſiculis occurrentibus, quales in Ictericis ſaepe comperiuntur, aut ingentibus, aut pluribus lapillis diſtentis. Tunc quod tenue, & membranoſum alias videbatur, in conſpicuos, diſcretoſque lacertulos convertitur, totumque veſiculae corpus perbelle tenue, cavum, ſed conſpicuum muſculum re-



modo duobus ſuperioribus ductibus, hepatico ſcilicet, atque cyſtico, ſed ipſi uno hepatico anguſtiorem eſſe, ac potiſſimum extremum verſus obſervare admodum pronum eſt. Cujus rei ſi aliqua inveſtigetur ratio, id fortaſſe duabus potiſſimum de cauſis factum fuiſſe videbitur, nempe ut hepatica bilis ex communis ductus anguſtiis repulſa cyſticum ductum ingrederetur, eumdem alioquin haud tam facile ſubitura; deinde ne ex amplo canali, quaſi pleno gurgite, bilis hepatico-cyſtica inteſtinum duodenum majori, quam par eſt, copia adiret, ſed ſenſim, atque opportune illaberetur.

praesentat; non secus ac in urinaria vesica, cum eadem in tenuioribus, integrisque subjectis membranosa potius, quam lacertosa videatur. Fellea ergo cystis, ubi idonea incidant cadavera, non modo inflata, ac adverso lumine perspecta, sed dissecta, ac diligenter contrectata ex diversis, maximeque conspicuis lacertulis, seu funiculis compingitur. Eorum duplex ordo est; alter longe plurimis, creberrimisque in transversum ductis conspicitur, qui media interjecta spatiola, instar totidem transversarum areolarum relinquunt, quorum majora, longioraque in distentis grandioribus vesiculis tritici granum facile caperent. Hae quae prope fundum laxiora sunt, quaeque pleniora fraeniculi formant, cervicem propius angustiora, & frequentiora conspiciuntur, a multo tenuioribus lacertulis facta. Alter autem fibrarum ordo, intimusque ex obliquis funiculis est, qui rari oppido, ac inter se ad decussim ducti, transversos identidem colligant. Ductuum item, seu meatuum structura similis est, ac pene ordinata, ex colligatis nempe fasciculis constans. Quae cum saepe, ac diligentius inspicerem, aliam rem hucusque visam fuisse, aliam reapse esse caepi suspicari. Ubi autem complures cystes deinceps contulissem, comperissemque aliam in integris, aliam in vitiosis interiorem faciem apparere; in illis videlicet plurimum exstantem, cavernulosam, crebrisque foraminibus, aliisque intra alia, alteque insculptis distinctam; contra vero in his quasi ex totidem validis lacertulis intextam, quemadmodum fere in urinariis vesicis animadvertitur: continuo suspicatus sum, num par utriusque natura esset, quando in utrisque, ex eodem vitio laborantibus, eadem plane forma inducitur. Nam uti vesicae urinariae ex incluso calculo contractiores fiunt, ac lacertosissimae, ut valentissimum cavum musculum praeclare referant; ita cystes etiam ex contentis lapidibus & contrahi plurimum, & ex discretis, sed conspicuis lacertulorum funiculis compositas animadverti, ut non dissimilem ambarum naturam esse, etsi aliam alia tenuiorem pro singularum officii discrimine, non temere fuerim suspicatus. Haec ubi sedulo conquisita, atque collata advertissem, tum cystis, ac jecinoris, atque adeo ex his conflatum communem ductum paulo studiosius contemplatus comperi eam, quam hactenus vidisse visi sumus, retis speciem, non speciem tantum retis esse, sed revera lacertosum corpus accurate intuentibus exhiberi; in quo duplex fibrarum

ordo manifestissime in idoneis cadaveribus apparet: alter videlicet, isque intimus ex transversis, seu leniter obliquis fibrarum fasciculis constans, qui potius, quippe humiles, & lati sunt, in zonarum, quam in fasciculorum modum compositi sunt, ne videlicet tot, tantisque exstantibus aut bilis iter nimium impediretur, aut in ipso itinere, inter tot aggerum impedimenta, pars aliqua subsisteret. Alter vero ex rectis, ac validioribus compingitur, quae itidem quasi totidem secundum longitudinem productae habenulae sunt, non modo sulcis utraeque distinctae, sed oblongis, acutisque areolis identidem discretae, quo & natura facile, & ex hac usus etiam, & officium percipi queat, ut transversi videlicet lacerti arctando, recti contrahendo dati sint. Quae tamen si cui paulo acutiora, aut difficiliora, ne aliena dicam, videantur, ut ne ciendo, agitandove ejusmodi humori aut non par cystis compago, aut non apta canalium dispositio censeatur, per me, dissentiat, licet: id unum siquidem affero, quod accurate, iteratoque consulta me Anatome docuit; ac si quidpiam operi consentiens ex ea consequi puto, propterea puto, quod nunquam inane fuisse in perpetuo opere Conditoris consilium sana ratione commoneor. Id adeo nihilominus, ne inconsulto ea dixisse videar, adjicere lubet, me scilicet in iis, quos ex praecordiorum labore, ac suffocatione subito, aut brevissime mors occupavit, cystim inanem constanter reperisse; quam non adeo spiritus difficultatem, quam vehementem singularum partium concussionem, nervorumque distensionem exhaurisse autumo.

H Venae portarum sinus, cujus

* Inflexio venae splenicae incessum e liene, & pancreate prodeuntis, eumdemque sinum subeuntis exhibet.

k k Conglobatae glandulae, quas non raro observavimus, quaeque *portarum lateribus adjacent, quarum dexterior hepatico ductui adeo incumbit, ut earum vitium non sine maximae noxae discrimine incidat.*

I I Ventriculus, fere ut in abdomine se habet, ita constitutus, ut non modo dextero ejus ostio sinistrum aliquanto superius situm exhibeat, sed

K Laevam etiam ejusdem globosam partem reliquo omni ventriculo, eodemque sinistro ostio sublimiorem esse ostendat.

L Locus, cui interius ostium respondet, quod Cardias dicitur, per quod alimenta ab oesophago in ventriculum descendunt.

M OEsophagus, sive stomachus, circa quem

11 Fibrae carneae observantur, quae Santorini (a) descriptioni plane convenire videntur, cum eae » ad spirae incessum circum-» fusae in oesophagi inferiora sensim, paulatimque demittantur ». Quam sententiam, ut novis observationibus iterum confirmaret, haec addidit. *Imas oesophagi fibras sic evidenter procedere comperi, ut mutuo inter se inclinatae, eam omnino formam referrent, quam multo magis spirae, quam orbi congruere quisque intelliget, quae ut, quales prorsus essent, in ventriculi Tabula pluries instaurata accurate describerentur, satis fuit solerti pictori eas ostendisse. Ubi autem haec exaraveram, ac de pharyngis fibrarum tractu sedulo disquirerem, idipsum infra summam oesophagi partem adverti, in quem secundum longitudinem incisum, interiori, exteriorique membrana spoliatum, perspiciendo luculenter comperi, non modo fibras aliquas subire, alias emergere, sed ita inter se inclinari; ut facile arctissime spirae formam ostenderent.* Quas in fibras cum saepe data opera inquisierim, minime tunc de brutorum oesophagis sollicitus, quorum Anatome non paucos egregie decepit, eosque facile perpulit, ut non sine hujusce disciplinae detrimento ibidem comperta in nostram Anatomen inveherent, cum in iis, inter caetera, fibrae oesophagi spirae profecto in modum, atque inter sese ad decussim ductae, evidentissime dispiciantur, sed in humanis dumtaxat oesophagis vestigans, eas usque adhuc mihi observare adeo contigit, ut neque Santorini sententiam novis observationibus locupletare, neque a praeclarissimis Viris Verheyenio, Morgagno, Winslowo, Hallero, aliisque recedere possim: verum & quamquam possem, & luculenta, & perspicua sint, quae Santorinus habet de fibris oesophagi in spiram actis, tamen haereo, vereorque quammaxime ne hujusce figurae fibris prorsus conveniant: nam licet in spirae modum inflexae sint, tamen haud oesophago continuatae, sed adeo ipsi circumfusae videntur, ut

S 2

(a) *Ibid. Cap. VII. §. XVIII.*

Santorinum, hac figura, potius oesophagum, e diaphragmate prodeuntem, ejusdemque fibris interceptum exhibere voluisse, quam ipsas oesophagi fibras, opinari non extra rationem possit.

N Pars ventriculi dextera, ascendens, reliquo ventriculo strictior, cujus interius ostium, quod pylorum nuncupant, ex ventriculo in

O Intestinum duodenum ducit; quo discisso, atque explicato

m m Rugae ejusdem, sive valvulae conniventes observantur.

n Osculum commune ductui choledoco, & pancreatico.

o Osculum superioris ductus pancreatici.

P P Pancreas sua in sede constitutum, atque ita sectum, ut & plures

p p p &c. Ramusculi in ductum pancreaticum abeuntes, & ipse

q q q Ductus pancreaticus in conspectum veniant. Haec tamen omnia in Tabulis insequentibus luculentius exhibentur.

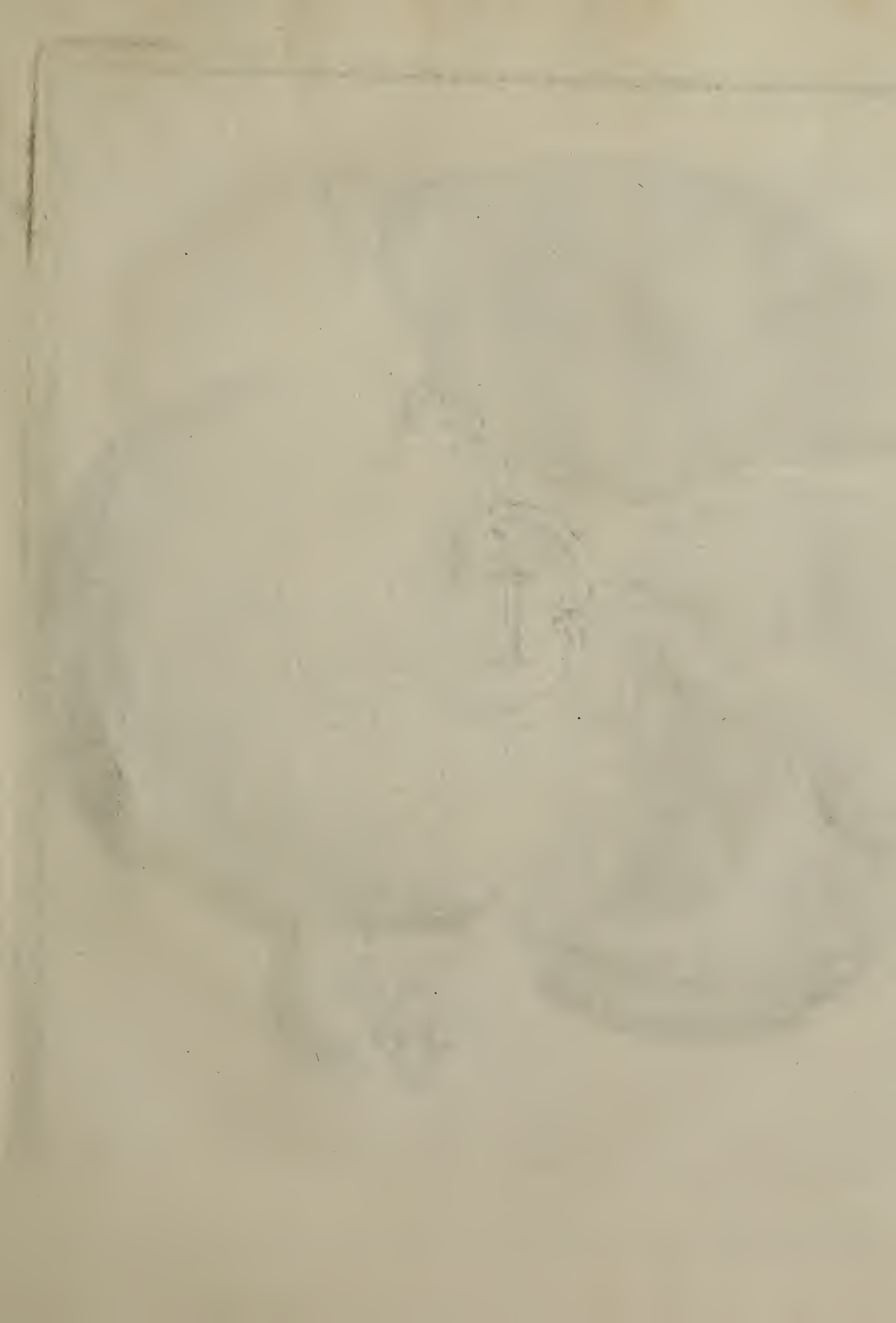
Q Lien.

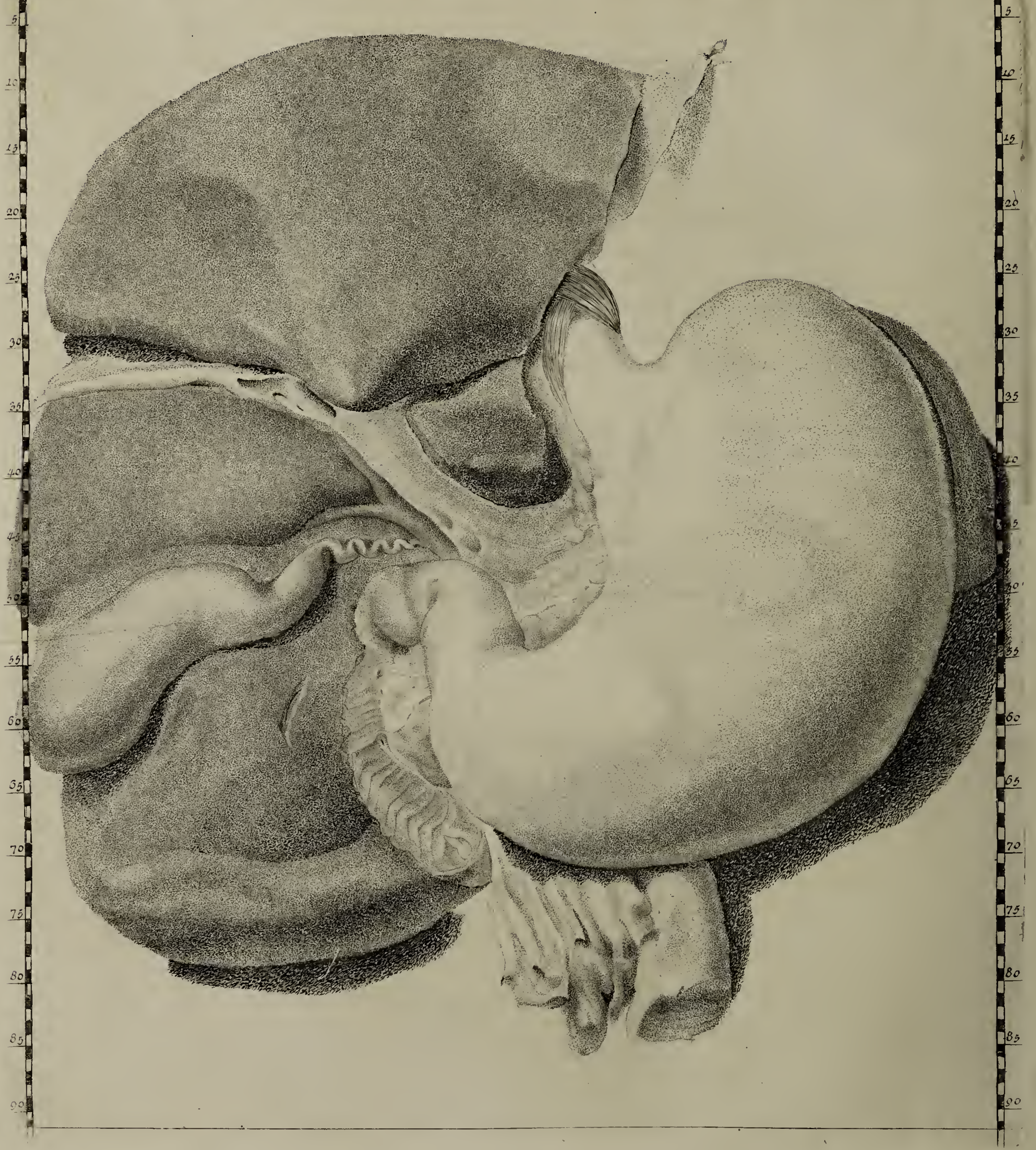
R Intestini jejuni pars suprema resecta.

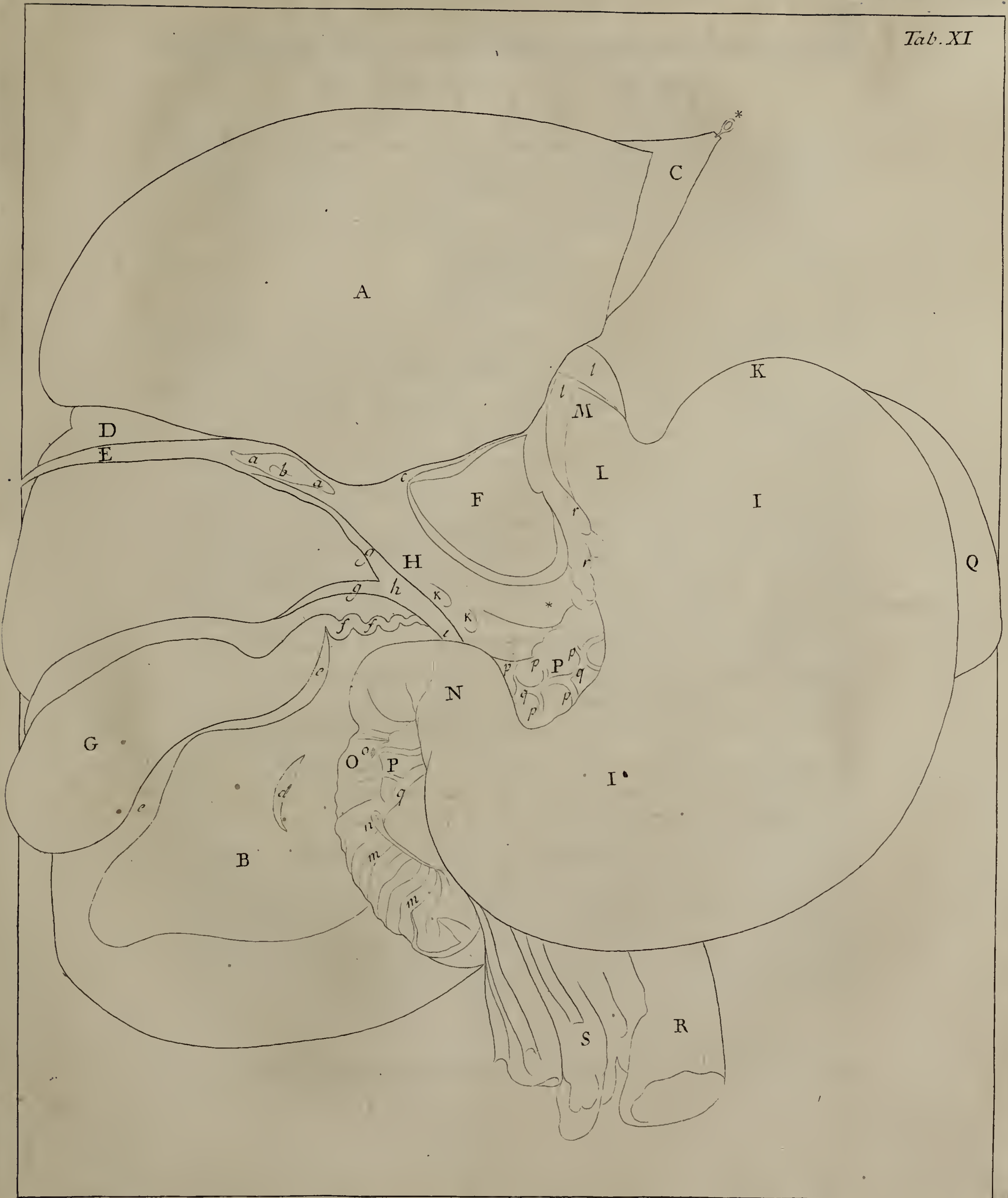
S Messarei portio.

r r Globosae parvi ventriculi omenti conspicuae particulae.






Tab. XI


Tab. XI
A
C
D
E
a
b
a
c
F
L
M
l
l
K
I
H
g
g
h
k
k
r
r
f
f
i
Q
e
N
P
p
q
G
O
o
P
q
n
m
m
d
e
B
I
S
R

TABULA XII.

Intestini duodeni, in qua praecipue significantur jecinoris, cystis fellae, ac pancreatis ductuum exitus, locus, forma, & numerus, ac rugarum principium, ac dispositio.

A *Pars ima ventriculi ab reliquo excisa, & in longitudinem una cum pyloro, ac duodeno dissecta, & explicata; in qua*

*** &c. Glandulae luculenter conspiciuntur. Hasce glandulas licet Santorinus (*a*) tradiderit in ventriculo humano haud conspicuas fuisse, » cum vix quidquam tum ipsi occurreret, quo de iis prae- » sertim alicui dubitanti fieret satis »; aliter tamen postea ipsi de iisdem constitisse, quemadmodum & nobis nuperrime in mulieris cadavere fere repentina morte confectae, cum ex hac Tabula, tum etiam ex suis ibidem adnotatis aperte colligitur. *Eas*, inquit, *sic interdum vidisse memini, ut non solum figuram inordinatam animadvertere, & disparem magnitudinem, & compressam potuerim, verum etiam earum ostiola comperire datum sit luculentissime; idque in homine ejusdem visceris morbo consumpto, cum saepe usuvenire soleat in hujusmodi subjectis res alioquin exiguas multo magis aspectabiles apparere.* Et alibi: *harum glandularum sedem cum in idoneis cadaveribus, ex subita praesertim morte delectis, cum inermi, tum armato oculo perquirerem, licet in omni ventriculi capacitate, faciliorem tamen earum conspectum in pylori antro esse observavi; quae glandulae etsi aliquando ad jugum etiam valde conspicuae sint, saepe tamen ad superius ostium prominulae, & asperae videntur, ut admoto digito quadantenus discerni queant. Ad pylori vero antrum, quam alibi, frequentiores sunt, ac minores etiam, si oculo credas; in reliquo vicissim ventriculo forma inordinatae, mi-*

(a) *Ibid. Cap. IX. §. VI.*

nusque exstantes apparent. Si tendatur tamen ea, qua conduntur, tunica, ac leniter explicetur, forma, ac magnitudo fit reliquis similis, quippe rugosa membrana, unde majores videbantur, explicata, aequales magnitudine, sed rariores repraesentat. In his igitur, quas vel subito, vel brevissime mortuorum cadavera subjiciunt, in quibus prae caeteris glandulae ipsae luculentius cernuntur, medium, ac manifestum foraminulum in pylori praesertim vicinia apertissime in pluribus spectavi, & ostendi; in reliquis autem non ita facile, neque ita clare conspicere datum est.

B B *Pars eminens inter ventriculum, & duodenum sita, quae osculum inferius ventriculi efficit, pylori valvula dicta, caeteris cum supra, tum infra positis partibus plenior, atque firmior, sed ipsis tamen angustior.*

a a a a *Rugae sunt infra pylorum, quae quanto amplius pyloro duodenum sit, significant.*

C *Reliqua infra posita pars duodeni fere levis omnis, nulla ruga, seu connivente valvula exasperata, nisi infra exitum humorum, qui a pancreate, & jecinore illuc intro confluunt.* » Summam hujus partem, ita habet Santorinus (*a*), quae frequentissimis clarissimi Brunneri glandulis stipata est, nullis, seu rugis, seu conniventibus valvulis, quas ita ratione officii fortasse Kerkringio nominare placuit, ornatam esse palam est, ne potissimum profluentium ascensus fieret difficilior, quum mox infra id loci maxime exstantes, & confertissimae reperiantur. Eo tamen loco subtilius eam partem scrutanti quaedam mihi oblata sunt, ab reliqua intestinorum cavitate longe diversa, quae nec villosam, nec rugosam superficiem praeseferunt. Id igitur elegantissimum rete fuit, cujus inaequales omnino, & dissimiles areae erant, quod non ex lacertulis oblique ductis, sed ex membranulis, eisque exstantibus compingi videbatur. Hae sigmoïdum valvularum in modum, dispari quidem magnitudine, quum hae armato tantummodo oculo probe dignoscantur, compositae erant; quarum intra cavitates ad superiora conversas creberrima conspiciebantur foraminula, quibus subjectum



(a) *Ibid.* §. *VIII.*

» glandularum corpus obducebatur. Cuinam mira haec dispositio mu-
» neri inserviat, sive ut confectis in ventriculo cibis primo e pyloro
» ascendentibus quid immiscendum asservetur, sive ne nimium prae-
» ter alimenti deducendi commodum parietes intestini quadantenus
» arescerent, inde derivato humore protinus delabente, sive potio-
» ri alteri, abditaeque utilitati, constituere non ausim ».

D *Pars ductus hepatici discissa, & explicata, in qua est*

b *Osculum unius ex surculis, qui a jecinore in hunc ductum corrivantur.*

E *Vesicae felleae pars est extrema cervici proxima, maxime flexuosa, quae post flexum longe maximum in*

c c *Tenuem ductum crebris, sed brevibus anfractibus geminatum producitur. Ductus hic*

d *Angusto ostio in porum hepaticum terminatur; atque tum porus is*

F *Ductus choledocus, seu communis, ex cystico videlicet, & hepatico conflatus dicitur, cujus confluxus simul ut plurimum cum ductu pancreatico uno, communique osculo in duodenum est.*

G G *Pancreas, quoad per Tabulae angustiam licuit, exhibitum, cujus accuratior structura, forma, & sedes in* sequenti *Tabula demonstratur.*

e e Ductus pancreaticus,

* * * &c. Ejusque rami.

f *Caruncula forma fere conica, in cujus extremo vertice tenue osculum superioris ductus pancreatici aperitur, per quod alias setam, stylum alias non difficulter immisimus.*

H *Major caruncula, in cujus medio*

g *Conspicuum oblongum osculum est, quod singularis exitus est ductus communis a jecinore, & cysti fellea venientis, ac majoris ductus etiam pancreatici. Haec autem caruncula latum pollicem fere longa in sinistriore duodeni parte sita, secundum longitudinem locata, levissime in arcum flexa, levem duodeni curvaturam sequens, plurima sui parte prominens, media inter intestini membranas procedens, tereti protuberantia, calamo scriptorio fere aequali, suis in sedibus speciem quamdam cylindri leniter curvati refert: cujus imae quasi ex obliquo incisae, tenuataeque parti*

I *Eminens fraenulum continuatur, lati pollicis fere longitudinis, quod sensim tenuatur, intimaeque intestini tunicae aequatur. Summa autem hujus carunculae pars*

K *Ruga, seu valvula tegitur, quae nunquam mihi adeo descendisse visa est, ut osculum illius penitus occluderetur. Haec porro ruga aut prima est, aut certe ex primis, quae in duodeno infra pylorum occurrunt.* De hac valvula ita ill. Praeceptor Morgagnus (*a*): *osculo*, hujusce scilicet majoris carunculae, *ac toti cylindri protuberantiae, cum alias, tum nuper in sex continenter sectis cadaveribus superinductam valvulam, eamque longe conspicuam vidi, ut mirer, qui hanc omittant, & magis, qui hanc negent inveniri*: miraretur-que magis, si adhuc viveret (atque utinam viveret), cum nuperrimi, & quidem omni laude dignissimi Viri non modo omittant, verum etiam hanc valvulam prorsus negent: non aliis certe rationibus suffulti, nisi quod ipsi in hanc incurrerint nunquam. Nos vero adversantes nullis, nullisque pro studio partium annuentes ingenue fatemur, quotiescumque, ut in caeteris, ita & in hac potissimum intestini duodeni parte versati sumus, observasse hanc valvulam sive ad eumdem modum se habere, ut figura exhibet, sive adeo contractam esse, ut non modo osculum, sed ne vix quidem aliquam carunculae partem tegeret; quandoque adeo productam, ut non solum totam cylindri superiorem exstantem partem, sed ipsum penitus osculum operiret, ut plurimum ei officio, quod jure ipsi Praeceptor tribuit, inservire existimemus, nempe *ut quae in ventriculo sunt confecta, dum ad hunc locum delabuntur, ipsa in valvulam incurrendo, hanc deorsum versus extendant, sibique aditum in carunculae orificium praepediant.*

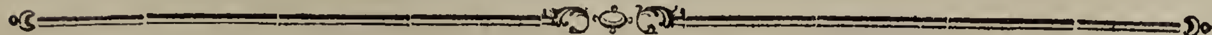
L L Caeterae inferiores rugae, seu valvulae Kerkringii conniventes dictae, quarum plures, majoresque aut ad fraenuli latera, aut infra ipsius finem excurrunt.

De his ita Santorinus (*b*). » Extremum autem eorum canalium, » qui ex gemino viscere profecti, hepate scilicet, & pancreate, » uno dumtaxat hiatu in duodenum intestinum delatos exonerant humores, sive paulum exstare, sive tenui quodam circulo circumsaepiri jamdiu diligentiores cognovere Anatomici, cui validum, conspicuumque, ultra pollicem saepe longius alligari seu fraenulum,

(a) Epist. Anat. *1. n. 31.*
(b) *Ibid.*

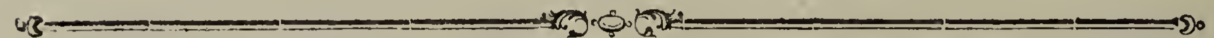
» seu ligamentum de nullo, si recte memini, Prosectore intellexi. » Id qua intestinum mesenterio vincitur, ubi videlicet memorati ca- » nales in ejusdem cavum hiant, secundum intestini longitudinem » protenditur, atque per interceptarum eo loci conniventium val- » vularum spatia, ex quo maxime dignoscitur, sensim tenuatum in- » feriora versus producitur ». De hoc Santorini fraenulo, seu liga-mento a nobis etiam, ut pluries seorsum, ita & inter docendum observato, licet ab aliis pluribus inter recentissimos praetermissum sit, postquam illud descripserit, ita habet Praeceptor Morga-gnus (a): *nemo adhuc, quod meminerim, id descripsit, praeter Virum praeclarissimum, amicissimumque Johannem Dominicum Santorinum apud Venetos Protomedicum, & in praesentia Anatomes Professorem, qui fraenulum, seu ligamentum hujus orificii nuncupavit.* De cujus tamen fraenuli usu, licet Praeceptor a Santorino aliquatenus dissentiat, haud tamen ac si illud non esset, aut esset inutile, nequaquam omittendum censuit. *Hujus autem fraenuli*, addit Santorinus, *modum, & magnitudinem licet pro corporum varietate variare saepe compererim, illud tamen desiderari vel in centenis observationibus vix unquam memini. Memini quidem teretem illius formam, priusquam ad exitum perduceretur, aliquando bifariam dividi, diductamque etiam trifariam comperisse recordor, quae tunc contigisse adverti, cum scilicet sive ab lateribus cum trifariam, sive ab imis cum bifariam, in rugarum, seu conniventium valvularum principia hujus exitus terminabatur. Istud autem fraenulum eo etiam fuisse constitutum veri simile est, ne videlicet osculum illud omne oppositum intestini parietem prorsus respiciat, contra quam ex Bianchi tabulis in sua Historia hepatica opinatum fuisse apparet. Atque illud praeterea non inutiliter, nec praeter consilium constitutum puto, ne nimirum rotundum, nimiumque patens osculum esset, ne eo remeantes intestinorum succi se facile reciperent: per hoc enim fraenulum osculum deorsum versus deductum, atque ita coërcitum oblongum, & ex ima parte vehementer acutum fit, quo subire primum nitentes humores praecludat, atque repellat. Verum haec ipsa osculi forma*

t



(a) Epist. Anat. *1. n. 31.*

ad augendam etiam ipſius anguſtiam, cum reliquis plurimum tribuit. Quamquam una ipſius protuberantiae, atque oſculi ſedes, in ſiniſtriore videlicet gibbo duodeni latere conſtituta, per ſe vehementer impedit, ne eo ex facili humores inteſtinorum vel retropulſi ſe corriperent: quippe ex fluentium aquarum motu ſatis liquet, in convexis canalium flexibus ſegniorem multo, quam in adverſo latere aquarum vim, ac velocitatem experiri. Iſtud ergo oſculum non modo ex mutata figura amplitudine imminutum intelligo; ſed ita per ſe aſtrictum, corrugatumque, ut nedum ambobus, ſed vix ſingulis confluentibus meatibus, atque ex his anguſtiori etiam pancreatico nempe, aliquando latitudine reſpondeat, cui adjecta quaedam extremorum parietum craſſitudo iter amplius anguſtat. Illud etiam quandoque in integris, ac lacertoſiſſimis ſubjectis uſque adeo anguſtum inveni, ut vix pleniorem ſetam acciperet: quamquam interior capacitas quaſi in veſiculam conformata longe prae eo oſculo ampliſſima eſſet; in quam eodem oſculo laxiores multo ſinguli jecinoris, ac pancreatis ductus ſeorſum corrivabantur. Ut ex hoc conjicere liceat, naturam partem hanc ſic conſtituiſſe, ut cum maxime ne irrumperent, exteriores arceret, ita, ne affatim quidem profluerent, interiores humores cohiberet pariter, ac temperaret. Alterum autem exiguum quidem, ac tenue, ſed non levis ſane uſus, ab nemine praeciſum, aut certe quod ſciam, commentariis animadverſum, atque propoſitum, minutae quaedam valvulae ſunt (a), quae ad extremum emiſſarii iter locatae ejus oſculo praeficiuntur. Has mihi perpetuo comperire datum eſt, ubi praeſertim ſumma illius emiſſarii anguſtia inſpiciendi facultatem omnem non adimebat; quaſi multiplex illud artificium, quod



(a) Valvulas, quas hic diſerte Santorinus deſcribit, alibi etiam in obſervationibus Anat. *pag. 168.* ab ipſo adnotatas fuiſſe, video. Has licet accurata indagine pluries inquiſierim, cum communis emiſſarii *pelviformem dilatationem*, quam ductus choledochi appellant, ſemper invenerim, eamque modo majorem, modo minorem, ac prope contractum oſculum haud penitus levem, ſed nonnihil in parvas, minutaſque rugas veluti exaſperatam offenderim, valvulas tamen manifeſto hactenus haud obſervare contigit: quas equidem haudquaquam improbamus; ſed cadaverum fortaſſe inopia factum exiſtimamus, cum in eas vaſti cadaveris partes raro inciderimus, quas ipſemet Santorinus data opera ex magna cadaverum copia ſuis nutibus frequenter parata, atque anatomicis exercitationibus operam dantibus admodum neceſſaria perite, ſcienterque deligebat.

ad hunc locum natura fuerat machinata, protuberantia videlicet, flexus, craſſitudo, fraenulum, foraminis forma, & anguſtia conſtituto ſibi conſilio non ſatis fuiſſent, valvulas etiam tenues quidem, ſed huic officio accommodatas fabricata eſt. Harum tum facilior conſpectus eſt, cum vaſti cadaveris pars, quae amplior eſſe ſolet, deligitur, eaque diligenter purgata, illae autem conjecto ſpiritu, aut immiſſo ſpecillo, aut etiam limpida aqua agitatae tentantur, eaedemque, ſecundum longitudinem inciſa ſedulo caruncula, praeclare in conſpectum nobis dantur. Ex his una modo major, modo duae aequales pene ſunt, quae ab lateribus inter ſe copulatae, non ita facile aditum praeſtant, ut vel aëre inſpirato, vel ſpecillo immiſſo attollantur, iterque impediant. Earum forma in aliis ſigmoïdea, in aliis cono in longitudinem diſſecto, fereque ſimilis venarum valvulis, quarum latitudo lineam aliquando aequat, aliquando ſuperat; quae quamquam ſic ordinatae ſunt, ut in commune, atque adeo utrique meatui praeficiantur, attamen pancreatis magis proximiori, ac inferiori oſculo cavere videntur. Praeter has tamen majores valvulas, quas etſi forma, ordine, numero, incertas aliquando invenio, poſitu tamen conſtantiſſimas deprehendo, minores aliae, minimaeque inter acutum, extremumque ejus oſculi meatum ſitae ſunt, & quaſi retis inſtar compoſitae majoribus praeponuntur, earumque muneri ſubſerviunt; ut ne quid videlicet illuc intro ab inteſtinorum cavo, inter crebros, vehementeſque illarum partium, variorumque humorum ultro, citroque diſcurrentium preſſus, & agitationes ſe recipiant. Ne quis forte tamen ad haec regerat; quaſi aut nullae hujuſmodi valvulae forent, pro quibus luculentiſſimum eſt ſenſuum teſtimonium, aut non eo, quod retulimus, fungerentur officio, alte in illud oſculum, nec difficulter ſpecillum, aut ſpiritum adigi poſſe. Alia ſiquidem aut immiſſi ſpecilli ratio, aut inſpirati aëris vis ab humoribus ſubire nitentibus eſt, quae cum primam diductam, explicatam, praeparatamque partem ingrediantur, non aegre, aut tenuiſſimarum membranularum vim vincere, aut earum reniſum, occurſumve declinare queunt, cum humores viciſſim irrumpere conantes, circum eam ſimul carunculam prementes ſibi ipſis aditum praecludant; ac ſiquid forte eo ſe corripiat, ſic adrepit, ut nec aptum valvularum poſitum declinare, nec vel tantularum membranularum vim frangere pro ſuo modo poſſit.

Quod mihi cum ſaepe, tum maxime hodie haec ipſa conſcribenti in lymphae ductibus conſtitit, in quos adverſus valvulas inſpiratus aër non difficillime ſuperata earum vi ultra proceſſit, quod caeterum contentae lymphae convenire probabile non eſt. Quinimmo noviſſimis etiam obſervationibus ampliſſimum communis hujuſce emiſſarii oſtiolum oblatum eſt, cui non modo conſpicuae, latiſſimaeque valvulae praeficiebantur, omnem cum humorum, aërisve, tum ſpecilli etiam vim repellentes, ſed inter eas medius etiam embolus conjiciebatur, quo quammaximis praeſidiis amplioribus oſculis, atque adeo humorum regreſſui obnoxiis naturam caviſſe dicendum.



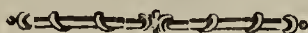

Tab. XII


Tab. XII
A
B
B
a
a
a
a
C
b
D
E
c
c
d
F
f
G
G
e
e
H
I
K
L
L

TABULA XIII.

FIGURA I.

Exhibet pancreatis naturalem magnitudinem, formam, habitum, & obliquum positum, quemadmodum fere suis in sedibus constituitur, atque in longitudinem ita secti, ac deducti, ut omnis ductus ejus, exitusque in conspectum veniat, itemque portiunculam intestini duodeni pancreati adnexam, ac in longitudinem dissectam, & revolutam.



A A *Pancreatis longitudo omnis, atque latitudo.*

B B *Pancreatis pars tenuior, angustiorque, cervix a me nuncupata, subter quam pars plurima arteriarum, venarum, nervorum, ac lymphae ductuum ad mesenterium pertinentium fertur, eaque Tab. n.° indicatur.*

C C *Pars altera ipsius pancreatis dexterior in latitudinem ducta, quae in gibbum composita, intestino duodeno adnectitur, cujus tanta transversae accessionis amplitudo nulla hactenus in Tabula descripta fuit.*

a a *Extremae radiculae sunt.*

b b b *Ductus, qui per medium pancreas flexuoso tractu ab uno ad alterum extremum ad intestinum usque duodenum oblique defertur.*

c c c &c. *Complures utrinque ramusculi, qui in medium hunc ductum confluunt.*

d *Longior, & plenior utrinque alter ductus, qui in ductum medium pariter corrivatur:*

e *Superior nempe, &*

f *Inferior: ex gemino, inferiore scilicet, & superiore ductus unus transversus pene conflatur, cujus*

g *Principium in ima transversa pancreatis accessione est.*

h *Terminus autem, exitusque, qui in intestinum duodenum per caruncLulam Tab. XII. lit.* f *descriptam secretum humorem invehit.*

i i i &c. *Propagines majusculae ramorum, quae ab lateribus in utrumque hunc transversum ductum concurrunt, quae ab transversa pancreatis accessione radiculas trahunt.*

Quamquam Graafius, (*a*) qui accuratius caeteris Spartam hanc excoluiſſe videtur, duplicis pancreatis ductus indicium praebuerit, & poſt ipſum Winslowus (*b*), aliique, ac in iis potiſſimum Summus Hallerus (*c*) propriis quibuſdam characteribus hunc ductum ornaverint; nihilo tamen ſecius Santorinus hac Tabula, dum cum pancreatico ductu alterum tranſverſum exhibet, niſi inventione, elegantia certe, atque ſedulitate deceſſoribus palmam praeripuiſſe videtur. Dum enim Graafius, ut caeteros brevitatis gratia praeteream, duplicem pancreatis ductum (quorum alterum interdum ut a majori prorſus ſejunctum, ita & penitus defuiſſe obſervavi) ſcriptis indicat, in Tabula tamen I., quam ipſe exhibet, ne indicium quidem alterius hujuſce ductus aut delineatione, aut verbis oſtendit: immo cum poſtremum ſurculum ductus pancreatici, qui huic Santorini tranſverſo ductui reſpondet, ac reliquos pancreatis ſurculos lit. B deſignaverit, illum non pro peculiari ductu, ſed cum reliquis ſurculis communem habuiſſe, apertiſſime evincitur. *Hic vero pancreatis alter ductus, cum in tranſverſum pene poſitus ſit, ejuſque tenuis origo ab imis latioris tranſverſae acceſſionis partibus procedat, complurium ramuſculorum confluxu auctus, ad eum ductum, qui ſecundum longitudinem eſt, ſeſe confert, atque in illum influit: protinus autem ex adverſo ipſius latere eadem prope latitudine emergit, ac in ſuperiora ſeſe proripiens, in itinere ſurculorum acceſſione auctus, poſt levem curvaturam, latis circiter duobus digitis ſupra longioris ductus ingreſſum, duodenum inteſtinum ſubit. Id hujus ductus iter, ac inceſſus eſt: de quo tamen non ita intelligo quaſi humor ab imo delatus in tranſverſum per eum, qui ſecundum longitudinem defluit, in ſuperiorem partem contendere debeat; ſed ita accipi volo, quaſi unus tranſverſus ductus eſſet, tametſi (quod rationi maxime congruit) humor ab inferiore delatus in longitudinem, qui vero per longiorem delabitur, partim recta, partim in tranſverſum per hunc minorem ductum procedat. Forma autem, colore, tenuitate, humore alteri prorſus ſimilis: brevior*

(a) Regneri de Graaf. Opera omnia. *Lugduni an. 1678.* De Succo pancreatico *Cap. I.*
(b) Traité du bas-ventre *n. 324.*
(c) Elem. Phyſ. *Lib. XXII. §. VI.*

tamen est, & angustior; etsi aliquando amplissimum ipsius exitum viderim. Ut ductum hunc constantissime comperi, ita frequentissime in longiorem influentem, aut, si lubet, effluentem dicere adverti, ut alterutro inflato, sicuti etiam habet Graasius, uterque statim attollatur.

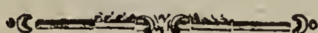
k *Ductus choledocus, seu communis, qui circumfusus pancreatis natura sui loci desecta, quo ille in conspectum veniat cum extremo majoris ductus pancreatis corrivatur, quocum pariter per majorem, inferioremque carunculam Tab. XII. lit.* H *in duodenum terminatur.*

D D *Portio intestini duodeni, quod propter pancreatis oram secundum longitudinem incisum, atque inversum,*

m m *Valvulas, seu rugas, &*

*** &c. *Glandulas profert.*

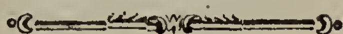
FIGURA II.



An una est ex adiposis laciniis, sive appendiculis, quae cum ad tenuia intestina, tum maxime ad crassa pertinent? Num *praegrandis illa intestini colon exstincti hydropici lacinia*, quam in Santorini Tabulis exaratam, Sguarius in Praefatione ad Lancisii Opera varia commemoravit? Caeterum hanc figuram eorum potissimum gratia delineatam fuisse, quae Tab. IX. lit. C, *, ex ipso Santorino attulimus, conjicere pronum est.

FIGURA III.

Repraesentat intestini fortasse duodeni, summique jejuni partes, hisque adnexum mesaraeum, ut potissimum vasa chylifera, illac reptantia in conspectum prodeant.



A A A Intestini fortasse duodeni, ac jejuni portio, ejusque

a a a &c. Plicae, seu rugae. Hanc intestinorum portionem ita denominamus, eo quia ipsemet Santorinus, ut paulo infra videre est,

praeclarius nunquam, quam in imo duodeno, summoque jejuno hominis tabe confecti confertissimos chyliferos ductus, aeque ac reliqua, quae in hac Tabula occurrunt, se vidisse descripsit.

bbb &c. Angustissimae radiculae faciem omnem intestini, frequentissimis coitionibus undique perreptantibus, e quibus

ccc &c. Chylifera vascula procedunt, quae

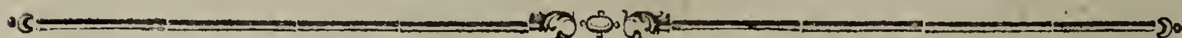
ddd &c. Venis, arteriisque adjuncta, ad proximas

BBBB Mesaraei

eee &c. Glandulas aspirant.

fff &c. Venarum, arteriarumque per mesenterium excurrentium arcus.

Haec figura iis potissimum respondet, quae Santorinus (*a*) de chyliferis vasculis protulit, quaeque posterioribus observationibus confirmando ita luculentius exornavit. *De chyliferis vasculis duo obiter considero; unum ad originem, alterum ad iter pertinens. Ubi primum adverti, quod prioribus observationibus edidi, non semper ex tenuissimis radiculis ab omni intestini ambitu haec vascula prodire, sed aliquando ex subrotundis corpusculis membranarum tenuitate, contentique humoris natura chyliferis omnino similibus: haud raro postea rem eamdem comperi, ac nostris etiam Alumnis commonstravi aliquando. Mollia haec alba, tenuia, incertae magnitudinis subrotunda corpuscula per summam intestini tunicam apparent, quorum magnitudinem, neque infra panici granum, neque supra parvam lenticulam inveni. Haec in omni intestini ambitu sita, & in omnium tenuium intestinorum longitudinem, unde chylifera evadunt, disjecta adverti, e quorum singulis singula chylifera vascula procedunt, ut lacusculorum, seu cisternularum officio fungi viderentur. Eo enim aut in plenioribus corporibus, aut in maxima hujusce humoris vi, vel diductis, corrivantibus, tenuissimis radiculis forte excitatis, vel consilio quodam, his loculis constructis, complura intestinorum oscula exceptum humorem primum derivare probabile est; ne videlicet aut in celeriori intestinorum agitatione, aut in majori hujusce humoris copia, ac tarditate, ex nimia sive radicularum angustia, sive obliquitate, & pressu, impedito ulteriori itinere chyliferorum oscula de-*



(a) *Ibid. Cap. IX. §. X.*

lapsus chylus praeterfluat. Nam cum haec non ita raro in integris alioquin corporibus, ac praesertim subita morte sublatis occurrant; paulo fortasse frequentius fuissent, opinor, animadversa, si idonea hujusmodi cadavera aut crebrius inciderentur, aut explorarentur accuratius.

Ubi vero sive ab hisce quasi cisternulis, aut lacusculis, sive ab angustissimis radiculis faciem omnem tenuium intestinorum frequentissimis coitionibus undique perreptantibus chylifera vascula procedunt, bina, utrinque scilicet singulis mesaraei venis, arteriisque adjuncta, ad proximas, minutas ejusdem mesaraei glandulas aspirant. Horum tamen chyliferorum non par ubique, in singulis nempe intestinis, frequentia est. Nam ab suprema duodeni parte nulla mihi unquam decessisse comperta sunt: mox quidem hanc infra longe frequentissima, deinceps in omni jejuni longitudine minus crebra, tum inter ilei initia conspici rariora consuescunt, ut ad illius exitum vix ulla comperisse meminerim. Undecumque ea tamen singula abscedant in nonnullas propagines, quinque etiam aliquando, prius dirempta comperi, quam fusas in mesaraei latitudine glandulas subirent, quod sicut minus animadversum memini, ita non sine peculiari consilio factum existimo. Haec ergo in earum glandularum vicinam producta, ac in surculos discreta glandulas pervadunt, totidemque ex iis radiculis emergunt, quot eas ramusculi subiere. Cum autem ea sit conglobatarum glandularum natura, ut praecipua earum pars ex secernentibus vasculis, pars ex muscularibus fibris compingatur, haud opinari vereor subeuntem per chylifera vascula humorem, ab altero intra eas multo tenuiore secreto dilui, atque extenuari, eumdemque praeterea a totidem quasi potentiis atteri, ac promoveri. Varius autem harum glandularum habitus est: hae quippe in integris, & junioribus magnae, subalbidae, molliusculae, in senioribus exiguae, subatrae, ac duriusculae, in vitiosis autem durae, contractaeque.... Neque in una mesaraei amplitudine, longoque chyli itinere locatae hujusmodi conglobatae glandulae sunt; ex his nempe majores multo, atque confertiores, tanta earum necessitas, aut certe utilitas est, cum extremo pene pancreate implexae, ad sinistriorem duodeni partem sitae sunt, unde fraequentiora advertimus, ac pleniora chylifera vascula procedere, ut harumve scilicet magnitudo, ac frequentia earum, quae in

u

mesaraeo disjectae sunt, numerum, positumque compensarent. Ex quibus omnibus consequi rationabile est non uno, potissimoque consilio chylifera vascula mesaraei glandulas trajicere, sed ut ex earum humore extenuatus chylus promptior motu sit, & expeditior; ac deinde ut ab earum pressu, atque contractione validius propellatur, atque procedat.

Quamquam autem saepesaepius in ea cadavera inciderim, in quibus memoratorum vasculorum evidens quammaxime conspectus erat, praeclarius tamen nunquam ea mihi oblata sunt, atque in homine tabe confecto, in quo hujusmodi chyliferos ductus tumentes, frequentissimosque cum nostris Alumnis spectavimus. Hi in imo duodeno, summoque jejuno confertissimi eo ordine dispositi in hujusmodi pellucido mesenterio, cui nihil adipis erat, eaque elegantia distributi cernebantur, ut omnium spectantium oculis jucundissimum esset tam multarum, atque diversarum partium naturam, habitum, ordinem, sedem, magnitudinem, incessum singillatim, summaque perspicuitate dispicere. Nam non modo facile arteriarum, venarumque, nervorum, atque chyliferorum diversitas perspicue apparebat; sed praeclarissime singulorum etiam implexus, corrivatio, diremptus, ingressus, exitusque, iter denique totum, ac distributio patebat. At praeter caetera chylifera suo colore prodeuntia internoscebantur, quorum tenuis origo, prima confluentium unio, in intima glandularum introitus, per arteriarum, venarumque arcus reptatus, crebri valvularum nodi, majorumque surculorum corrivatio eminebant, ut perbelle ab longo eorum intestinorum ductu omnia tandem in pauciores caudices, reliquis mesaraei glandulis trajectis, corrivari comperirentur. Ex hisce non unam tantum quandoque glandulam vidi compluribus interius irrigatam, ac undique penetratam chyliferis vasculis tumentem, albam, mollem, ac propemodum lacte manantem, ut siquis alius merito mesenterium lactes appellaverit, multo potiore jure hujusmodi glandulas sit imposterum lactium nomine nuncupaturus.

Ab illis ergo glandulis, quae ad radices mesaraei sitae sunt, duo praecipue vasorum chyliferorum surculi diverso ad unum locum procedebant, alter a sinistriore parte, alter a dexteriore. Hic incredibili chyliferorum ramusculorum numero coacto pene ex centro mesenterii natus, sursumque provectus, sub grandi ea mesocoli vena in

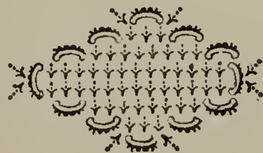
pancreaticam, seu potius splenicam influente, inter geminos duodeni flexus, atque adeo sub ipso pancreate in eam oblongam glandulam permeabat, quae proxime supra sinistram venam emulgentem locata est, quo item alter ex inferioribus sinistri lateris partibus multo infra eamdem a plurimis, confertisque mesaraei glandulis emersus, emulgentem scandens pertinebat; atque inde pariter cum tenuibus propaginibus sub emulgentibus provectis in proximam cisternam, cui sinistrae emulgentis latus incumbebat, corrivabantur. Tum etiam animadverteram paulo infra emulgentia vasa chyliferum vas ascendere, quod num a mesocolo, ut videbatur, procederet, frustra inquisivi; postea vero cum ad thoracicum ductum disquisitiones contulissem, ab thoracis cavo longiuscule procedens alterum, conspicuumque transversum vas chyliferum comperi, quod in ductum corrivatum desinebat. Ex quo facile mihi intelligere videtur a maximo pulmonum vitio sic sanguinis impeditum iter fuisse, ut in vena etiam subclavia intercepto, multo magis in thoracico ductu cohiberetur, ac propterea diductis fortasse nimium alicujus lymphatici ductus valvulis, chylus non difficulter potuerit cum mesocolon versus descendere, tum in thoracis cavum per transversum alterum derivari: unde forsitan aliquibus oblata fuerit quaedam existimandi ratio, aut ab crassis etiam intestinis chylifera vascula procedere, aut eadem cum ad mammas, tum ad thymum ab thoracico ductu divertere.

De cisterna porro Pecquetiana, deque thoracico, quorum a praeclarissimis Viris multum actum est, ac diligenter, paucula quaedam dumtaxat, breviterque considerabo ad illius maxime principium, exitumque pertinentia. Quod chyli ergo receptaculum, seu cisterna a detectore Pecqueto fuit nuncupata, omnium fere ductuum lymphaticorum, qui infra diaphragma sunt, atque adeo chyliferorum terminus, & corrivatio est, propterea ejusdem naturae, non ejusdem tamen tenuitatis. Forma vero varia saepe esse solet, nam modo elliptica, conica modo, modo bifida, ac trifida nobis occurrit, quemadmodum publice singulorum formam inflatam, exsiccatamque in Theatro commonstrari curavimus: longitudo itidem varia; major autem tres latos digitos aequat; velut etiam crassitudo, ut quam calamum scriptorium in vasto nautae cadavere tantum superare meminimus, nec unquam ad eam Cowperi magnitudinem pervenisse reperimus. Ipsius

ſedes vero partim ſub ſiniſtra emulgente vena, partim plerumque inter ſecundae, & tertiae lumborum vertebrae fines ſub magna arteria ſita mihi comperiri conſuevit. Poſitus denique obliquus ſaepe eſt, in dexteriorem partem inclinatus, atque tunc ab extrema nimirum, tenuataque ciſterna ductus is provehitur thoracicus nominatus. Aliquando tamen comperi, idque praeſertim in hydropico, ciſternam hanc adeo inclinatam, ut omnis pene ab dextero diaphragmatis proceſſu tegeretur; in altero autem defecto aetate viro nullam ciſternae ſpeciem, ſingulis vel diligentiſſime partibus explicatis, atque ab tenuibus caudicibus provectum thoracicum ductum per decem digitorum latitudinem in dexteriore latere, extra aortae fines, inter vertebras, & azygam venam locatum animadverti. Vidiſſe etiam recordor ſupra ſummum receptaculi verticem in thoracicum ductum tres corrivantes lymphae ductus ex dexteris vicinis lumborum conglobatis glandulis profectos, quorum ſinguli ſingulis iis majoris erant capacitatis, qui ab ſiniſtris evecti in receptaculum confluxerunt; quamobrem proxime dicendum cenſui, receptaculum terminum, & corrivationem eſſe omnium fere ductuum lymphaticorum, qui infra diaphragma ſunt, quoniam aliquando eorum pars receptaculum praetervecta proxime in thoracicum ductum terminatur. Poſtremis etiam crebro iteratis diſquiſitionibus, haud raro mihi obſervaſſe contigit nullam ciſternae, aut ejuſmodi amplioris vaſis formam occurriſſe, ſed proxime ex coëuntibus caudicibus, quaſi ex totidem radicibus, thoracicum ductum ſurrexiſſe, ut propterea eam ciſternae, aut receptaculi formam, & capacitatem continenter reperiri ex animadverſionibus non videam. Quin immo nuperrime ciſternam comperi, quae cum modice ampla eſſet, multo ampliores ſeu chyliferos, ſeu lymphaticos ductus corrivantes accipiebat, quorum tamen multo tenuior membranarum natura erat, quam ciſternae caeterum anguſtioris. Ductus autem ſaepius inter crura azygae venae pro vario corporis habitu pinguedine circumfuſus, leniter flexuoſus per corpus vertebrarum thoracis, has inter, & aortam provehitur, ac ex utraque parte tranſverſis lymphae rivulis auctus, in ſiniſtriorem declinans, mox ſupra cordis baſim, atque adeo aortae flexum ex ipſius finibus emergit, tum ejuſdem lateri adjunctus, deinde oeſophago applicitus hunc inter, & ſubclaviae arteriae principium, atque adeo hanc inter, & ſiniſtram carotidem, quarum for-

taſſe arteriarum micatione urgetur, ad ſubclaviam itidem venam paulum in priora inclinatus, curvatuſque ſeſe adjungit. Saepe tamen varium ipſius iter eſt; nam modo ſemel, modo etiam iterum diremptum adſpexi, ac in anu ad aliquot digitorum, decem circiter, bifidum inveni, prorſus autem duplicem comperi nunquam; ſaepiuſque ſimplicem mihi, quam diſcretum occurriſſe recordor; medium item extremis partibus tenuiorem adnotavi, quae inde videlicet pene in tranſverſum aortae ſubjicitur, quemadmodum fere in ureteribus ſolet animadverti.

Caeterum de adſitis, aut receptaculo, aut etiam extremo ductui glandulis cum reliquos fere omnes Anatomicos, tum de alia velut a ſe comperta praecipue differentem Cowperum video; at de ipſis longe pluribus ſecundum ductus longitudinem locatis neminem diſſeruiſſe recordor. Hae, ubi integrum corpus eſt, aut exiguae ſunt, aut multo adipe involutae, aut qua ipſius diremptus eſt, ut facile Anatomicorum oculos praeterierint; ubi vero peculiari vitio fuerit glandularum genus affectum, non modo conſpicuae fiunt, ſed ut comperi, durae, altae, tumentes, ac ſtrumoſae, vitio, forma, & natura iis ſimiles, quae in ejuſmodi ſubjectis ſolent in meſenterio animadverti. Has ego locatas ita ſum intuitus ſecundum plurimam ductus thoracici longitudinem, ut & tranſverſorum lymphae ductuum iter, & ipſius thoracici laxitatem non difficulter impedirent. Unde colligere fas eſt, ex hoc fortaſſe vitii genere aliquando pectoris morbos, aliquando etiam ipſius thoracici ductus revehendae ex imis partibus lymphae, atque adeo nutritioni noxam poſſe inferri. Cujus tametſi nullae certae notae ſunt; attamen vel ex humorum ingenio, vel ex alterutrius partis vitio, aut ex glandularum jugularium, aut meſenterii, ſi harum intelligi tamen poſſent, tumoribus, atque pariter laxiori alvo, de iis etiam non temere ſuſpicari ſaltem quidpiam poteſt.

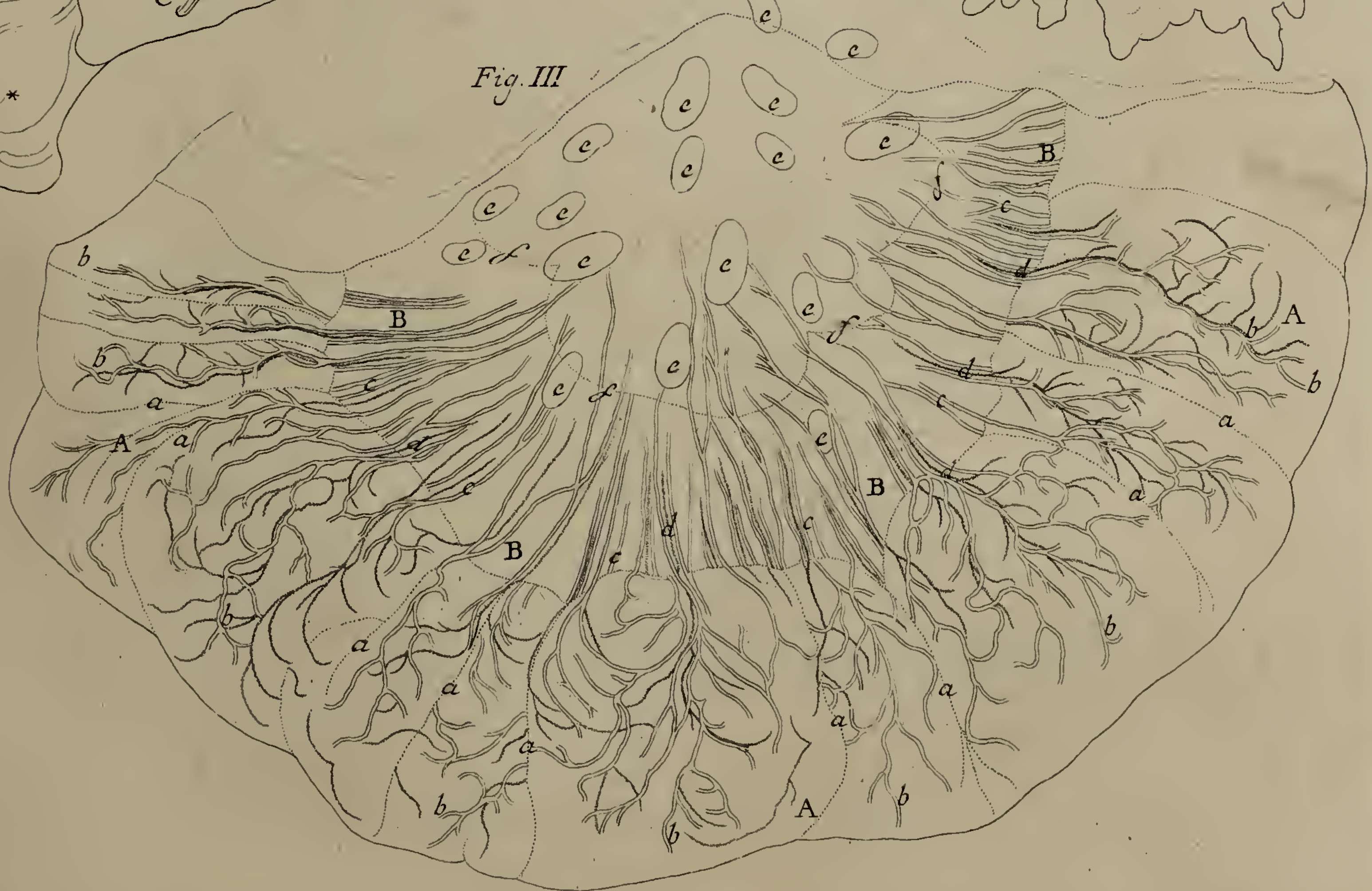



Tab. XIII
Fig. I
Fig. II
Fig. III

Tab. XIII

Fig. I

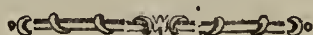




TABULA XIV.

FIGURA I.

Figurat ultimam inteſtini ilei partem, caecum cum appendicula, & primam coli partem.



A *Inteſtinum ileum abſciſſum, in quo*

a *Reliquiae meſaraei ſunt inteſtino innexi.*

b b b &c. *Tenues eminentiae adipoſae ſunt, in habitioribus cadaveribus conſpicuae, quae appendicum pinguedinoſarum officio fungi videntur.*

B *Pars ilei craſſis proxima, quae* ut Santorino, ita & nunc mihi, ut etiam alias, ex duobus inteſtinis aëre inflatis, & exſiccatis, *globoſa propemodum videtur:* haec tamen globoſitas haud ad eumdem ſemper modum ſe habet; modo enim longior eſt, ut tranſverſos quatuor digitos aequet; modo ab inteſtinis caeco, & colo per digitum diſſita, modo iis proxima, interdum ſolito latior, contractior aliquando adeo eſt, ut nulla propemodum ſit; itaque neque ſedem, neque figuram, neque magnitudinem eamdem ſemper obtinet. Caeterum hujuſce globoſitatis ratio in eo potiſſimum juxta Santorinum conſiſtere videtur, ſive *quod faeces in caeco moratae reliquas, quae ex extremo ileo conſequuntur, diutius detineant, ſive quod tardius ob valvulae Bavhini conformationem eaedem ex extremo ileo nitentes partem hanc paulum explicent.*

C *Ipſius ilei pars extrema compreſſa, & inter geminationem inteſtinorum caeci, & coli conjecta.*

D *Principium coli, quod ſupra caecum aſſurgens, ſub ſimam jecinoris partem procedendo ſe recondit.*

E E *Pars ſumma inteſtini caeci, quod deorſum verſus anguſtatum conum fere repraeſentat, cujus*

F F *Vertex in*

G G *Proceſſum, ſeu appendiculam vermiformem continuatur.*

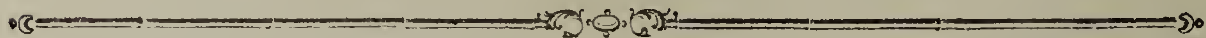
Hujusce vermiformis appendicis delineationi, quae ill. Praececeptor Morgagnus attulit, quammaxime respondent (*a*): *in nullo* nempe *eorum cadaverum, aut certe in nullo sex eorum, quae novissime secuit, appendiculam aut a fundo caeci, aut a caeco pendulam se vidisse; sed contra superioribus ita connexam partibus, ut dum in sede sua esset, nihil subire ipsam nisi ascendendo, nihil ex ipsa egredi nisi descendendo posset*. Quam quidem appendicem licet vario locatam modo in transversum positam, modo in pelvim dejectam, interdum in spirae modum eleganter dispositam, quemadmodum etiam ipsemet Santorinus (*b*) animadvertit, *saepius tamen eo positu*, quem haec Santorini Tabula ostendit, observavimus; *fundo* nimirum *in sublime evecto*, *unde proclivis in laxiorem caeci partem contentorum ex ea delapsus videretur*.

H H &c. *Cellulae utrinque similes coli, & caeci, quas tria ligamenta, quae coli dicuntur, formant, quas inter cellulas*

c c c &c. *Rimae, seu rugae sunt, quae ex interiore intestini facie quasdam quasi valvulas referunt, in secunda hujusce Tabulae figura demonstrandas*.

I I *Unum ex tribus coli ligamentis, quod productum, tenuatumque caeci appendiculam vermiformem cum caeteris componit*.

K *Novum nostrum ligamentum, quod non brevem extremi ilei partem caeco, atque vermiformi appendiculae colligat*. Hoc novum Santorini ligamentum, quod ut in recentibus, ita & nunc in arentibus intestinis observo, ex peritonaei duplicatura fit, ad eumdem prorsus modum ac intestinorum laciniae, sive omenta componuntur. Majori interdum, interdum minori adipis copia fartum est, ac modo contractum, ut vix ex ileo caecum adeat; modo productum adeo vidimus, ut non solum ex ileo in caecum, & appendiculam vermiformem, sed ex ipsa appendice in ipsum colum protraheretur. *Caeterum latum, membranosum, longioris trianguli speciem referens, & a reliquis partibus ita secretum est, ut accurate contrectantis prosectoris oculos, & manus moneat. Extrema hujus crepido persaepe quodam adipe crassior fit, eaque crepido mo-*



(a) Adv. Anat. *III. Animad. XIV.*
(b) *Ibid. Cap. IX. §. IX. p. 169.*

do levis, modo laciniosa se mihi obtulit. Hujusce autem ilei, atque caeci communis ligamenti ope fit, ut partes eae & colligatae remaneant, & in officio, cui comparatae sunt, contineantur, atque cum ob interjectum commune vinculum alterum intestinum alterius motui obsequitur, angustum semper ilei ostium fit. Nam cum hoc deorsum mittitur, flexum auget, atque exitum arctat; cum modo attollitur, ac pene in transversum porrigitur, caecum sursum trahit, ex quo latior, altiorve ruga fit, seu replicatio, ideoque major extremi ilei pressus, seu longior evadit.

FIGURA II.

Explicat eorumdem supra explicatas intestinorum partes contrario situ locatas ilei, caeci, & coli, aëre inflatas, exsiccatasque, & contra ilei exitum in longitudinem deductas, ut facies interior ipsarum, atque adeo id, quod valvula Bavhini dicitur, in apertum proferatur.



A *Extremum intestinum ileum.*

B *Pars ipsius globosa.*

C *Ejusdem pars compressa, quae inter rugas caeci, & coli inseritur.*

D *Pars nostri ilei ligamenti ex obliquo conspecta.*

E *Pars extrema caeci, quae principium est appendiculae vermiformis pone intestinum evectae, & abditae.*

F *Caeci cavea.*

G *Coli cavea.*

H H *Duplicaturae membranarum caeci, quae intrinsecus eminentes valvularum nomen, & formam gerunt, ejusdemque generis sunt*

I I I *Duplicaturae, quae in coli capacitate indicantur.*

K *Duplicatura caeteris omnibus longior, atque eminentior est, quae ex geminatis caeci, & coli membranis, seu parietibus conficitur, qua condita Bavhini valvula dicitur.*

L *Exitus intestini ilei inter tunicas.*

a *Intestini coli, &*

b *Intestini caeci, e quibus valvula conficitur, cujus accurata forma altera parte acuta, altera rotunda saepissime huic respondet.*

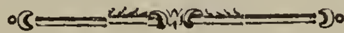
Haec valvula ita se habet. Intestinis caeco, & colo aëre distentis, exsiccatisque contra maximam hanc rugam, & intestinum ileum desectis, perspicue prae caeteris decrescentis lunae in modum formata, ac in transversum posita ruga, seu coëuntis coli, atque caeci replicatio observatur, quae reliquarum more composita, ipsis tamen longior, atque latior, ut, quae latissima est, latum pollicem aequet, medium complectitur ostium, quod quandoque angustius, saepius quale haec figura repraesentat: nimirum oblongum in transversum positum, qua abdominis priora spectat, subrotundum; qua dorsum, seu posteriora acutum; cujus major, seu subrotunda latitudo vix duas lineas superat. Cum itaque potissimum memoratae valvulae artificium sit, quod inter plenioris intestini replicatos parietes, quasi inter duas copulatas regulas extremum ileon oblique subeat, atque comprimatur, ecquis porro non videt, cum ex hujus partis structura, tum ex ipsius officii ratione nihil praeter positam fabricationem requiri, unde aut apte valvula conformata sit, aut apposite ad suum munus accommodata? Nulla enim ilei pars ultra caeci, colique replicatos parietes eminet, nec quidquam ipsius caeci, colique ultra extremum ileon prominet, nihil praeter hos eosdem parietes vincit, ac demum nulla praeterea vis arctat, aut resolvit, unde ex ileo transitus pateat, contra vero regressus praecludatur. Ex compressis autem, eductisque extremis ilei parietibus, quorum alter superior est, alter inferior; alterum altero breviorem, aut longiorem constanter esse non comperi, contra atque ex Histor. Reg. Scient. Academ. (a) asseri adverto. Sed modo, saepiusque utrumque aequalem, modo alterum breviorem; quandoque etiam eumdem inferiorem anterius breviorem esse, posterius longiorem, contrario autem modo superiorem se habentem inveni, quae in exsiccatis partibus adverti clarissime possunt. Quibus fusius fortasse, non extra tamen propositam animadversionem, ad rem hanc explanandam enucleatis, nemo non intelliget deductas ex ileo in caecum ciborum reliquias, se vel vehementis-

(a) *An. 1717. pag. 23.*

ſime contrahente, nequaquam poſſe in ileon reverti; ſed ſurſum in colon propelli, ſiquidem arctatis cujuſque ordinis, contractiſque caeci, atque coli fibris, replicatos horum inteſtinorum parietes magis adduci, atque adeo extremum ileon comprimi neceſſe eſt. Quapropter quanto vehementius colon arctatur, & caecum, tanto etiam validius ilei parietes apprimuntur, ne quid illuc intro ſe recipiat.

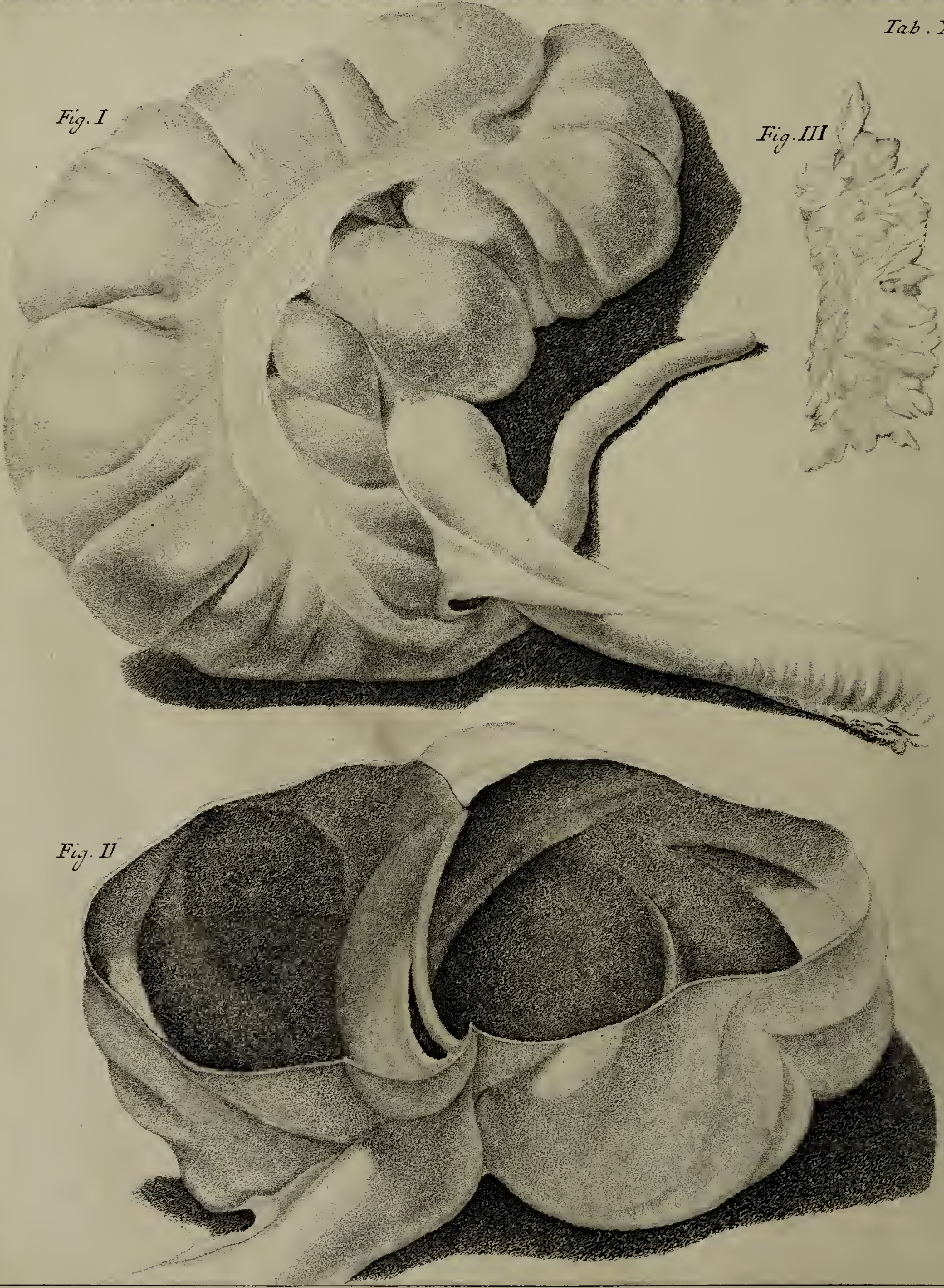
MM *Extremae partes valvulae ſunt, quae apertiſſime ex duplicatura, ſeu replicatione caeci, & coli conſlari videntur.*

FIGURA III.



An huic figurae haec Santorini verba, quae ſuis in ſchedis adnotata invenio, reſpondent? *Qua meſenterium, meſaraeon nimirum, & meſocolon, inteſtinis committitur, modo ipſum ſtrigoſum non ſit, haud leve, quemadmodum reliqua pars eſt, ſed diſtinctis, diſcretiſque productionibus non modo nonnullam inteſtini partem, ejuſque latitudinem complectitur, ſed ita ab reliqua meſenterii, atque adeo inteſtinorum ſuperficie exſtat, ut totidem diſcretis articulis crenatum appareat, ut ſaepe elegantem trigoni priſmatis formam pene referat, cujus acuta, ac oblonga acies aliquando prae pondere reclinata, tametſi eminens, caeteris adjuncta, atque impoſita non ſatis diſpici poteſt, tracto tamen, productoque inteſtino protinus in oculos incurrit.* Harum meſenterii productionum in ſuperiori tenuium inteſtinorum parte minor frequentia eſt, infra autem major, earumque adeo majori frequentiae par longitudo adjungitur; rurſumque ad extremum pene ileon eaedem extenuantur, brevioreſque, ac rariores fiunt: eodemque fere ordine in craſſis procedunt, ut vix earum ulla in caeco, frequentes in colo, fraequentiſſimae, ac pleniſſimae in extremo recto locatae ſint, quae majorem ipſius ambitum complexantur.




Tab. XIIII
Fig. I
Fig. III
Fig. II

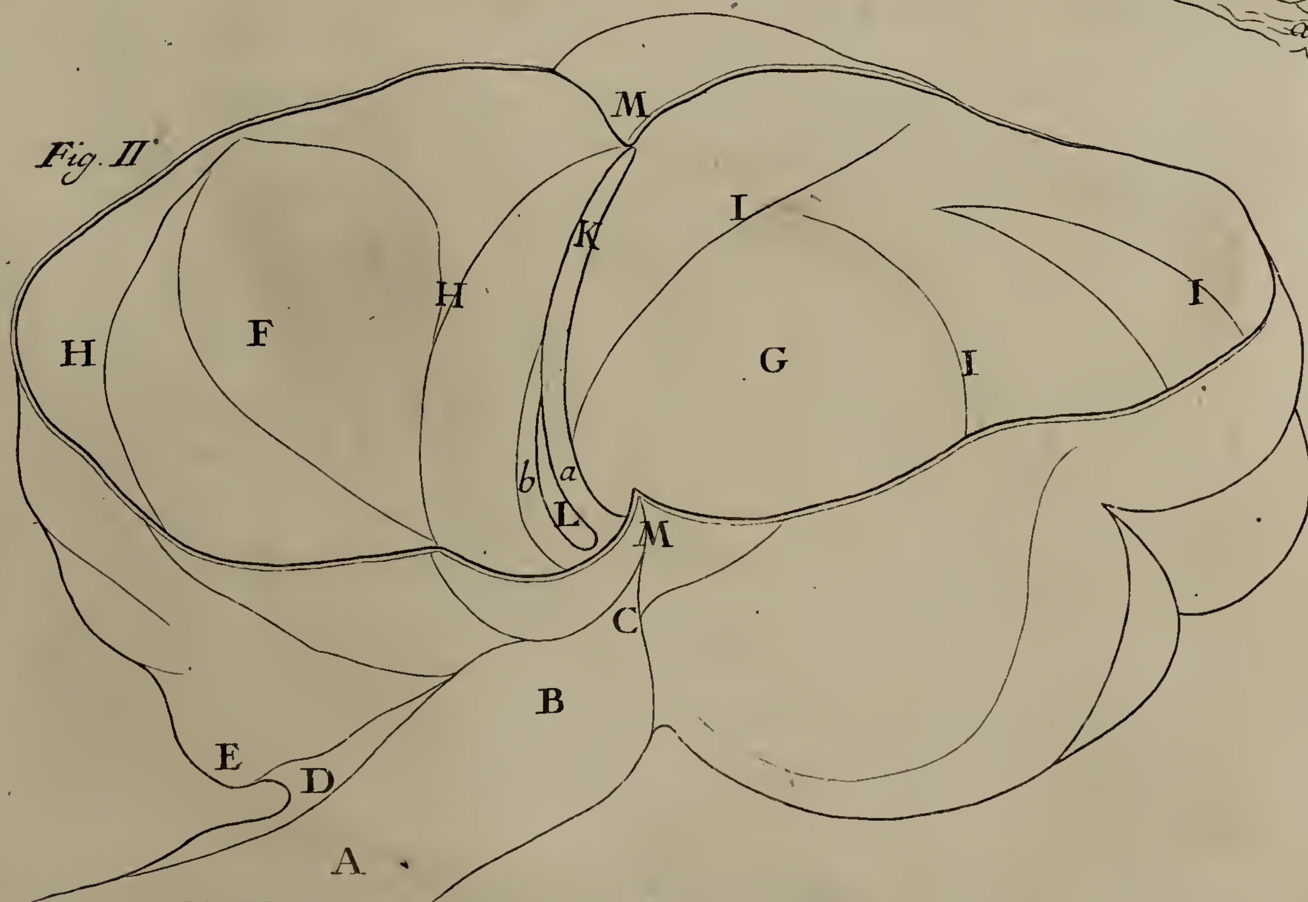
Tab. XIIII

Fig. I

Fig. III



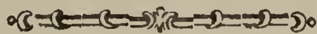
Fig. II



TABULA XV.

FIGURA I.

Veſicam aëre diſtentam, & nonnihil in latus converſam exhibet, ut praeter variam ejuſdem fibrarum directionem veſicula ſeminalis, vas ſemen deferens, vas urinarium alterius lateris, & praeſertim proſtata, ejuſque ligamentum in conſpectum veniant.



A A Veſica urinae. Ad hujuſce fibrarum inceſſum, atque diviſionem aſſequendam praeter ea, quae ipſemet Santorinus evulgaverat, obſervationem (*a*), quam idem ex poſterioribus adnotavit, hic praeſtat referre. *Anno 1727. in lacertoſa veſica is erat fibrarum inceſſus. Primum triplex evidenter ordo & nobis, & noſtris ſeſe conſpiciendum dedit, extimae quidem validae, mediae tenues, intimae validiſſimae. Fibrae enim intimae fere in tranſverſum ductae rete quodammodo inter ſe compingebant, quarum ut incertus ordo, ita & incertus terminus, ac principium erat. Priores autem extimarum ab oſſe pubis pronatae, ubi ad decuſſim feruntur, & ligamenti partem, quod proſtatae dicitur, efficiunt, tum recta ſurſum evectae, pars in fundum, qui verticis in modum eſt, atque ultra in urachum, ſeu urachi ligamenta terminantur. In hoc namque ſubjecto urachus in duos potiſſimum lacertos diductus erat, praeter minores e lateribus alios, quos quidem ab hiſce fibris confectos videbamus. Fibrae aliae a lateribus juxta verticem ad latera inclinatae; aliae circum verticem ductae per adverſum latus deſcendebant: aliae denique magis a lateribus cum veſicae baſis multo ſit fundo latior, infra dimidiam veſicam deflectebant, & in arcum ductae in poſteriora, una cum ſociis, in poſticam ejuſdem lateris partem terminabantur.*



(a) *Ibid. Cap. x. §. xx. pag. 202.*

B Urachus.

C Priores extimarum fibrae, quarum

a a Bina ſtrata conſpiciuntur, quorum alterum alteri ſubjicitur. Ex his nonnullae in urachum contendere videntur: caeterae ſiquidem veſicam ſuperſcandunt.

b Fibrarum faſciculus, qui a prioribus decedens ſeorſim fertur; uno tamen cum ipſis inceſſu, licet diſcretus, ferme gaudet.

c c c Alii, atque alii lacertuli, qui infra dimidiam veſicam deflectentes, in arcum ducti in poſteriora contendunt. Et hi exterioribus fibris accenſendi.

D D D Fibrae intimae rete quodammodo inter ſe compingentes.

E E Fibrae inter extimas, intimaſque in ſtratum compoſitae. Eae forte ſunt, quae *a lateribus ortae circum verticem ductae per adverſum latus deſcendunt*.

F Vas urinarium ſiniſtrum defectum, quod non in anteriori veſicae parte, ſed circa poſteriora inſeri maxime conſtat, quodque quanto

d Lumine hiet, oſtenditur.

G Veſicula ſeminalis lateris ejuſdem, pone quam conſpicitur

H Deferentis vaſis flexuoſa origo, in quo quantum ſit ejus

e Orificium, ſeu cavitas indicatur.

I K K Num glandulae proſtatae dictae moles? praegrandis certe, atque abnormis, nec cum iis ullo modo comparanda, quae obſervari plerumque ſolent. Num illa fortaſſe, *quam* ipſemet Santorinus (*a*) *in homine Jo: Baptiſta Brigonzi, cui intra veſicam ingens lapis erat, deprehendit, quae quidem caeteris multo amplior erat?*

K K An hic capſulae pars reperitur laxe proſtatam obducens, in quam

* * Extimae veſicae fibrae ſeſe demittant?

Antequam, quae ſuperſunt, explanare pro viribus nitamur, locus eſto verbis Santorini de proſtatae ligamento, quae licet certam, diſtinctamque implexiſſimi hujus loci explicationem non contineant, lumen tamen aliquod exhibent; juvantque etiam, ut quilibet videat nos Santorinianae mentis, quae ex ejus verbis noſci debet, Interpretes neceſſitate quadam a veritate abductos, ſiquid



(a) *Ibid.* §. *XXI. pag.* 203.

minus verum, minusque certum a nobis exponi contigerit. Si quae nonnisi dubitanter proponentur, Santorini auctoritas aliquatenus suffulciat, jure eo contenti erimus, quo melius obtinere non valeamus. Ita igitur habet (*a*): » ex interiori pubis facie,
» qua ea ossa committuntur, latum circiter pollicem supra imam
» eorumdem partem, geminae utrinque altera, ligamentosae produ-
» ctiones emergunt; quae interdum diductae, interdum latae in
» priorem prostatae faciem, ac in proximum ani levatoris tendinem
» inseruntur: unde utrinque provectae ad obtusum angulum iu sum-
» ma ejusdem prostatae facie, ac vesicae vicinia concurrentes fir-
» missime cohaerent ».

ff Tenues fibrae, quae juxta priorem prostatae faciem e vesica deducuntur,

L » Ligamentum (*b*) prostatae novum, quo tum prior prostatae pars,
» tum levatorum musculorum priora latera adducta inferiori pubis
» ossis faciei valide colligatur »: quod factum censuit Santorinus, ne recto scilicet intestino alligata prostata in vehementiori excernendarum faecum nisu suis e sedibus divellatur. Ligamentum hoc cum novis observationibus iterum confirmaret Santorinus, (*c*) addit. *Haec autem prostatae ligamenta (aliquando enim disjecta apparuerunt, & non gemina tantum, sed bina utrinque erant) & majori diligentia, & commodo esse comperimus ex duobus fibrarum generibus conflata, scilicet ex summis, extimisque vesicae fibris in longitudinem ductis, atque ab eadem vesica sejunctis, quae tandem producto quasi distincto ligamento in memoratum locum inseruntur: hae praeterea fibrae, ubi a vesicae fundo, seu vertice ex priori facie ad ima deducuntur, luculentissime feruntur in decussim, atque seu obtusi anguli, seu arcus in modum conformatae in adversum latus feruntur. Aliae autem fibrae sunt ex iis, quae pertinent ad elevatorem ani, quae cum imae sint, non prostatae, sed urethrae principio adjungi videntur; quae tametsi in posteriora, atque ima elevatoris ani ferantur, tamen sic eum locum urethrae quasi inter duas regulas consti-*



(a) *Ibid.* §. *XVII.*
(b) Santorinus in explicatione *Tab. II. fig. II. lit.* N N.
(c) *Ibid.* §. *XVII. pag. 198.*

tutum arctare posse videntur, ut nonnullo sphincteris munere fungi posse credendum sit.

Hoc prostatae ligamentum una cum prioribus, extimisque vesicae fibris perpendens, adeo hasce eidem superiori parte continuas esse observavi, meisque Alumnis ostendi, ut neutiquam mirarer, si quis hoc ligamentum magna ex parte harum fibrarum aponeurosim arcte inferiori ossis pubis faciei adhaerentem appellitaret.

M M Hujusce ligamenti productiones inferiores, quae imis etiam levatoris ani fibris miscentur.

N An productionum superiorum altera prostatae capsulae adjuncta? Sinistra enim detracta videtur, amota scilicet capsula prostatam operiente, cujus tamen

g Vestigium, aut si mavis, sectio est.

h h Hae dicendae ne sunt ligamenti productiones parvae, quae in capsulam disperguntur? An potius illae tamquam fimbriae, quarum ope ligamentum ossi pubis nectitur? In tenebris versor, undique scopulos, syrtesque metuens.

O O Fibrae arcuatae, urethrae, ut videtur, isthmum supergressae. An illae, quae ab uno pubis crure in alterum, oppositumque crus conjiciuntur? fig. III. lit. F.

i i Intimiores aliae, quae urethram amplectuntur.

l Haec fibrarum interruptio cuinam rei debeatur, non video.

P Urethra, quam

m m Funiculus perstringit, ne aër, quo vesica turget, incommode egrediatur. Hic tamen non extremam operi Scalptor manum imposuit; an & pluribus aliis, unde tot difficultates emergunt?

o Num ligamenti portio reflexa? Difficilis admodum de hisce omnibus conjectura.

FIGURA II.

Varietatem inceſſus fibrarum veſicae aëre diſtentae mirum in modum demonſtrat, tum ſi ſolam ſpectari, cum ſi priori comparari lubeat.



Non hic deſudandum videtur, ut tam variae directionis, ſituſque fibras in certos tamquam ordines redigamus, ne eorum in primis notam offendamus, qui nihil definiri certo poſſe contendunt, nullumque ordinem a natura ea in re ſervari. Jam ſatis ii tempus, & operam perdidere, qui nimis curioſe veſicae fibras, nimis ſcilicet exacta deſcriptione, ac diviſione perſequi conati ſunt. Non extimas in veſica fibras reperias, quae aliquando caeteris ſubſtratae intimiores non fiant; non intimas, quae nullis ſuperimpoſitis, alicubi in ipſa ſuperficie non conſpiciantur. Hinc quoque eſt, quod nec ullum peculiaribus faſciculis aſſignari munus tuto poſſit, nec alicui parti actio ulla tribui, cum caeterae in actionem conſentiant. In univerſum dici poſſe crediderim exteriores fibras in lacertos magis conſpicuos, ſtrataque magis regularia compingi, quae a ſummo ad imum veſicam metiuntur. Interiores vero reticulatam magis naturam affectare, & ut quacumque directione, ita magis tranſverſim poſitas haberi. Inde veſicae fundum ad cervicem trahi, dum interea undequaque coarctatur. In interiore veſica fibras vidiſſe memini, quae in arcum compoſitae ita utrumque ureterum orificium comprehendebant, ut contrahi non poſſent, quin detracto ureterum hiatu, ureterum ipſorum lumina appreſſa clauderentur.

A Veſicae pars cervici proxima, ex qua nonnullae fibrarum ſeries emergunt, in veſicae fundum commigraturae, cujuſmodi ſunt

a a Bina fibrarum ſtrata, his fig. I. lit. a a reſpondentia.

b b Aliaque caeteros fibrarum faſciculos ſubeuntia.

B B Veſicae fundus, circam quem

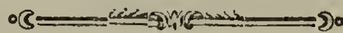
c c c Fibrae funduntur, ſingulis e partibus advectae.

C Urachus, qui in veſicae ſummo conſtitutus,

d Fibras excipit e priori potiſſimum parte profectas,
D Vas urinarium dexterum ſingulis hinc inde
e e Validioribus faſciculis interceptum. Hiſce additur
f f f Faſcis alter validiſſimus intimior, qui cum priores ſecet, fit, ut vas urinarium undequaque iiſdem comprehendatur.
E Globoſa veſicae eminentia, aut ejuſdem dilatatio, cujuſmodi in homine, & in brutis animantibus interdum obſervatur.
F Hic fibrarum veſicae implexus, & textus ratio mirifice repraeſentatur.

FIGURA III.

Serra a ſummi pubis lateribus ad iſchii uſque tubera demiſſa, adverſam pubis faciem, & quae pone eam ſunt, labyrinthum, proſtatam, imam veſicam repraeſentat.



A » Interior facies oſſium pubis, qua committuntur
B B » Superiora pubis crura, ſeu cornua » ſerra exciſa.
C C Tubera oſſis iſchii pariter deſecta.
D D Obturatores muſculi interni, qui ab
a a a a Ora demittuntur magni foraminis, quod utroque pubis crure, & iſchii proceſſu anteriore comprehenditur.
E E Fibrae tendineo-carnoſae imis levatoribus accenſendae. Has praeterea inferioribus ligamenti proſtatae productionibus continuas cenſeo, & forte eaſdem, ac fig. I. litt. M M deſcripſimus, maxime ſi fibrae ibi O O cum
F Fibris comparentur. Quotieſcumque una cum caeteris hanc potiſſimum cum cadaveribus figuram conferrem, haec habui animadvertenda. Primum dum caute ex infima oſſis pubis interna facie veſicam retraherem proſtatae ligamenta adeo aperte mihi occurrere, ut licet ex tenui, acutoque principio originem ducerent, tamen ſenſim aucta inter deſcendendum veluti in bina utrinque ſejungebantur, quorum interius, & ſuperius proſtatae lateribus; exterius vero, & inferius muſculis ani levatoribus adjiciebantur.

Infra haec, hiſce diſciſſis, atque ad latera reclinatis, ſupra proſtatam glandulam intuentium oculis vaſa, *ſinus* appellata, & plura, & mirifice invicem complexa, in Santorini *labyrinthum* compoſita, ab ill. Praeceptore (*a*) recenſita objiciebantur, quae ut ſuperius, ita ad latera, ac potiſſimum infra proſtatam glandulam luculentiſſime cernebantur. Horum deſcriptioni, ut a Santorino luculenter habitae (*b*), nihil niſi ea, quae ipſemet adnotavit, addam: *Vidimus*, inquit ipſe, *in labyrinthum influentem magnam penis venam, cujus oſtio geminae valvulae ita erant inter ſe colligatae medio tereti nervoſo faſciculo, ut ne nimium diduci poſſit, quaſi conſilium eſſet, ne id oſculum, quo ſanguis referebatur, omnino apertum eſſet . . . . . Praeterea ex ſinubus ad proſtatam, & veſiculas poſitis nonnulli ſunt poſtica in parte proſtatae ſiti eam inter, & ſeminis veſiculas in tranſverſum locati, ad imam ſcilicet veſicularum partem, ut maxime eo poſitu & proſtatam, & veſiculas, vaſorumque deferentium celluloſam partem ſuo preſſu adjuvent . . . . Qui autem ſinuum notitiam luculentiorem capere optat, curet quam diligenter venarum emiſſaria, quae ad iliacas feruntur, filo conſtringere, injectoque in labyrinthum multo ſpiritu utrinque occludat, dum eae partes penitus arentes quam luculentiſſime, atque jucundiſſime ſinuum, in quibus aliquando calculos, ſeu lapillos inveni, miram in cellulas conformationem demonſtrabunt*. Praeter hoſce Santorini ſinus cum alias, tum etiam in praeſentia mihi haec conſcribenti fibrae tenues in latam veluti membranam fuſae occurrunt, quae huic delineationi plurimum reſpondentes, ex interna proceſſuum pubis, & iſchii facie ſupra urethrae iſthmum in tranſverſum excurrentes, in oppoſitum pubis latus contendunt, eo valenter inſertae. His aliae ſubſunt in orbem ductae, totumque urethrae iſthmum adeo comprehendentes, ut haſce figura hujus Tabulae IV. lit. C Santorinum exhibere voluiſſe, conjectura aſſequi poſſe exiſtimemus.

b b b Vaſa reſecta, quae ſub pubis arcu tranſeuntia genitalibus partibus inſerviunt. Haec illa ſunt quae in labyrinthum, ſeu in torcular confluentia variorum ordinum ſinus circa proſtatam deinceps efficiunt.

y 2

(a) Epiſt. ad me data *pag. xvi.*

(b) *Ibid.* §. *XIV. XV. XVI. pag. 194.*

GG Glandula proſtata, ab oſſe pubis una cum incumbente veſica emota, ut clarior quarumdam partium conſpectus exhiberetur.

H Proſtatae apex, quem iſthmus urethrae ſubſequitur.

I Fibrarum faſcis imae proſtatae, & iſthmo ſubtenſus, muſculo fortaſſe urethrae novo Santorini projectori accenſendus.

LL Veſicae pars ima, in qua triplex, quo pertunditur, oſculum obſervatur.

c » Veſicae urinae (*a*) oſculum, cui

d » Prominulum corpus praefigitur, quod in affectis veſicis ſic pro-
» minet aliquando, ut urinae iter prorſus intercludat.

e e » Hiatus ureterum in veſicam, atque eorum corporum origo (*b*),
» quae ſenſim inclinata in d producuntur ».



(a) Santorinus in explicatione *Tab. II. fig. II. lit.* I K.

(b) De hiſce corporibus Morgagni verba haec ſunt, Adverſ. Anat. *I. n. 9.*: *Ubi ureteres arctato orificio in veſica finiuntur, productis ulterius ex ſe fibris, unum utrinque craſſiuſculum, teres, & compactum corpus excitant, quod ſolet poſterius intra veſicae collum protuberare. Carnea haec duo corpora aliquantum progreſſa, concurrunt, raro linea recta, nempe inter utrumque ureterem, raro etiam ad modum curvae lineae, verum oblique deorſum lata, ad angulum inclinantur, quo ex angulo in maribus ſaepius vidi neſcio quam lineam deorſum promiſſam, illique urethrae prominentiae, quam gallinaceum caput vocant, continuatam*. Jacobi autem Berengarii Carpenſis (*in Mundin. Comment. XVII. p. CCCII. b. Bononiae 1521.*) verba, quae nuperrime praeſtantiſs. Vir adverſus hanc Morgagni obſervationem in medium attulit, ita ſe habent. *Veſica eſt etiam ſpiſſa* (dixerat enim ſuperius *veſicam groſſiorem eſſe in fundo*) *in loco, in quo ingrediuntur pori uritides, qui pori perforant primo panniculum ortum a ſiphac* (arabicum nomen, quod juxta Auctorem *Comment.* potiſſimum *V. p. XCV. b.* peritonaeum ſignificat), *& incedunt oblique inter eum, & inferiorem per aliquam diſtantiam, deinde perforant interiorem: & ſic tranſit urina inter panniculum, & panniculum, nec in iſto loco veſica habet duas tunicas abſque panniculo exteriori communi praedicto, ut putant aliqui, eſt bene verum, quod Natura fecit panniculum exteriorem praedictum circumdantem veſicam groſſiorem, ſeu ſpiſſiorem in loco, in quo ingrediuntur pori uritides, quam alibi: ut ibidem veſica eſſet fortior propter ingreſſum pororum, qui debilitarent eam in perforando, niſi eſſet praedictus panniculus in iſto loco ingroſſatus*. Hiſce itaque verbis neminem in dubium revocare poſſe exiſtimo Berengarium haud de panniculo interiore, veſicae proprio, ut paulo ante fecerat, cum de veſicae fundo ſermonem haberet, ſed loqui *de panniculo exteriore*, quod verbum acutiſſimus Cenſor omiſit, a *ſiphac orto*, hoc eſt a peritonaeo, quod exterius totam veſicae poſteriorem partem, uſque ad eum locum, quo ureteres veſicam ſubeunt, inveſtit. Morgagni autem obſervatio, non de hoc veſicae exteriore panniculo, non de interiore agit, ſed eo potiſſimum nititur, ut primus omnium ureterum fibras deſcribat, quae *ulterius productae unum utrinque craſſiuſculum teres, & compactum corpus excitant, quod ſolet poſterius, intra veſicae collum protuberare*, quodque non in exteriore, ſed in

Haec altera hujufce d, e e *trigoni*, ac potiffimum d prominuli corporis, feu *Uvulae* (*a*), quae anterior *trigoni* portio eft, delineatio, quam iterum Santorinus incifam, eamque veteri longe contractiorem voluit, fatis luculenter ex cujufcumque animo, eam, fi qua forte fit, dubitationem evellere poteft, num fcilicet delineatori, aut Santorino eamdem debeamus, cum praeftantiffimus Lieutaudius ita expreffe habeat (*b*): *le trigone eft fi apparent, qu'il eft bien repréfenté dans les planches de Santorini*, *qui n'en dit pas un mot dans l'article relatif à cette figure*, *de forte qu'on ne fait point fi cet Auteur l'a aperçu*, *ou fi nous le devons au deffinateur*, *qui a rendu fidelement ce qu'on lui a mis fous les yeux*. *La luette eft auffi bien marquée dans la même planche ; mais on en cherche encore inutilement la defcription dans le corps de l'ouvrage*. Quae licet ab immortali Praeceptore (*c*) ipfis Santorini verbis rite, fapienterque caftigata fuerint, tamen & hic eadem praeftat referre, ut fi cui hac in re inventi gloria debeatur, lateat neminem ipfi uni Santorino jure, meritoque deberi. Ita enim habet (*d*): » quamquam aliquando ad cervicis veficae ofculum pofterius quid- » piam, de quo mox in magnam fatis molem prominere vidimus, » id vel perraro compertum eft, vel ex iis dumtaxat fubjectis, » quorum vefica laboraret, ufque adeo exftare obfervavimus, ut » ea res haud mereatur, quae ceu perpetua, & conftans, quaeque » vitiofa, & infrequens eft, vel Tironum, vel minus exercitato- » rum damno exhibeatur ». Denique poftremis Capitis verbis: » Illud » vero quod ad cervicis veficae ofculum ita aliquando prominet, » ut urinae iter intercludere aliquantum valeat, quidpiam glandu- » lofum eft fub tenui, intimaque veficae membrana conditum, fic

---

veficae facie interiore tantummodo enatum confpicitur, *ubi ureteres arctato orificio in vefica finiuntur*. Quid igitur hoc in loco de fcriptis Berengarii Morgagno excidit? quid inter Berengarium, atque Morgagnum hifce verbis commune? AEqui, honeftique rerum aeftimatores videant ipfi, judicentque.

(a) Lieutaudius Mém. de l'Académie des Sciences *de 1753. pag. 11.*, *& alibi*.

(b) *Ibid. pag. 13. not.* (a).

(c) De Sedibus, & Caufis Morborum per Anatomen indagatis. *Venetiis an. 1764.* Epift. Anat. Med. *66. n. 12. & feq.*

(d) *Ibid.* §. *XX. XXII.*

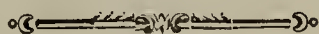
» ut conſpicuis interdum, aggregatiſque glandulis formatum vide-
» rim, cujus latam circum aream a minoribus licet exſtantibus ta-
» men occupatam memini in ſene, intra cujus veſicam ſex ſupra
» triginta ex albo flaveſcentes calculi continebantur, quorum ali-
» quot Avellana vix minores ab ſacculis ex ejuſdem veſicae validiſ-
» ſimis, diremptiſque lacertis conſtructis concludebantur ». E quibus quid de *trigono*, atque *Uvula* ſenſerit Santorinus, ſatis manifeſte eluceſcit. Mihi autem & publice ſingulis annis inter docendum, & ſeorſum ſedulo inquirenti, niſi ſemel lacertoſo in homine ſexagenario, cui nullum veſicae vitium erat, atque iterum alio in homine, qui nondum ſuae aetatis annum quinquageſimum attigerat, trigonum hoc corpus, atque potiſſimum *Uvula* occurrit, quae haud ex glandulis, ſed ex ſeptem albicantibus, diſtinctiſque fibrillarum faſciculis ſecundum longitudinem ductis, in ſubrotundum corpus conflata, atque protenſa deſcendens, gallinaginis caput (*a*) apertiſſime adibat.

(a) Invitus iterum in arenam deſcendo Praeceptoris mei partes ſuſcepturus. Jam enim anno 1769. mihi in cel. Patavina Univerſitate Anatomen tradenti ineundum publice certamen fuit, & quidem pluribus praeclar. Profeſſoribus me humaniſſime inter caeteros audientibus, adverſus neſcio quem Medicinae Tironem callide in Virum immortalem Morgagnum tunc temporis docentem adhuc, illa Avicennae verba inter Medicinae, & Chirurgiae Alumnos diſſeminantem, quae a praeſtantiſſimo Viro poſtremis hiſce temporibus evulgata video. Ingratus enim vero in tantum Praeceptorem ſim, quod vitium horreo pejus bidentali, aut ignavus videar, ſi occurrentem mihi jam nunc haſce Santorini Tabulas in publicum emittenti, eam in rem loquendi occaſionem effugiam. Avicennae itaque verba haec ſunt, *lib. III. Fen. XX. Tract. I. Cap. I.*: *In virga ſunt meatus tres, ſcilicet meatus urinae, & meatus ſpermatis, & meatus alguadi*. Carpus autem *in Comment. XVIII. ad Mundinum pag. CCCVIII.* ita explicat *alguadi*, ut ſit *humiditas illa, quae in capite virgae praevenit in Viris, & Adultis in tactu Mulieris ante coitum*. Quibus verbis *aequum* illi laudato Viro *viſum fuit ſuſpicari* capitis gallinaginis ſinum, quem primum inveniſſe Morgagnum Adver. Anat. *IV. Animad. III.* principes etiam Viri tradidere, *Avicennam indicare voluiſſe*, ideoque *a praeſtantiſſimo Morgagno non jam inventum, ſed tantum cum laude reſtitutum fuiſſe*.

Fateor ingenue aut horum verborum ſenſum me prorſus non intelligere, aut ſi ſequar verba, prout ſonant, me nulla omnino ratione colligere poſſe quomodo ex tribus illis meatibus, quos Avicenna commemorat, opinandi argumentum deducatur, quo ipſemet ſinum capitis gallinaginis indicare potuerit. Nam licet *Alguadi* verbum, illud ſignificet, quod Carpus explicat, non inde ſequitur Avicennam ſinum hunc agnoviſſe, immo ſi ejuſdem Avicennae verba attendantur, *loc. cit. cap. 30.*: *De multitudine exuberationis ſpermatis, & humoris, qui praecedit coitum &c.*, contrarium quodammodo erui poſſe videtur. Ita enim habet: *cauſa in hoc, aut eſt in ſpermate, aut in vaſis ſpermaticis, aut in renibus, aut in lacertis conſervantibus*

FIGURA IV.

Quid hac figura exhibere voluerit Santorinus, probabili conjectura me haud assequi posse fateor. Irrepsit tamen animo suspicio, an peculiariter vesicae urinariae sphincterem?



A Vesicae urinae pars inferior, & interior.

B B Prostata glandula e posteriori parte inspecta, cui fortasse ejusdem capsulae portio insternitur.

a Specillum meatum indicans.



ipsum, *aut in principiis*. Non igitur in capitis gallinaginis sinu? si sperma, spermatica vasa, renes, lacertos, principia commemorat, si sinum agnovisset, tamquam humiditatis illius fontem, quae coitum praecedit, quid causae erat, cur non illum commemorasset? At non modo Avicenna, sed neque ipsemet Carpus hoc in loco Avicennae Commentator hunc sinum agnovisse apertissimis verbis demonstrat: ait enim *loc. cit. p.* CCCVII. *b. Meatus* (*Alguadi*) *occultatur visui, & intellectui meo, & ego non credo, quod talis meatus sit in natura, quia alguadi exit sive sit in pueris, sive in adultis per eamdem viam, per quam exit verum sperma, hoc est per vasa seminaria, quae perforant canale vesicae in duobus locis, scilicet a dextris, & a sinistris: & isto modo sunt tres meatus in virga, & non aliter*: quibus dicendis ipsemet Avicenna ansam fortasse praebuit illis verbis, quae *loc. cit.* habentur, quaeque nimis hic afferre longum esset. Praeterea quaenam observationes sint, atque auctoritates, quae e Morgagnano sinu humorem effluere demonstrant, eas nos prorsus ignorare fateri haud erubescimus. Nam non modo nobis nihil hujuscemodi observare unquam datum fuit, verum ne Morgagno quidem, qui hunc sinum descripsit, ejusque usum, *ut obscurum*, *incertumque* penitus omisit. Morgagnum secutus eruditissimus Hallerus Elem. Physiol. *lib.* XXVII. §. XXVI. neque ex propriis, neque ex aliorum observationibus attulit quidquam, quod ad hunc humorem, sive ad hujusce sinus usum quodammodo pertineret. Caeteros autem Anatomicos, & quidem illos, quorum tamen exemplaria teneo, cum consuluissem, nihil mihi hujuscemodi exhibuere, ut proinde qua ratione ab hoc ipso sinu humiditas, quae coitum praecedit, deducatur, haud videam. Ad sinum vero *plerumque muscoso humore refertum*, quod attinet, ut eum non rejicimus, ita neque confirmare audemus, cum repetitae nobis observationes nihil fere hujuscemodi suppeditaverint: immo Morgagnus, qui *loc. cit.* de hoc ipso scripserat: *parietibus est lubricis, & mollibus hosque humidos servant exiguae glandulae*, ne verbum quidem habet de muscoso humore, quem tot in dissectionibus, quas ipse commemorat, si invenisset, summam ejus effugisse diligentiam, atque sedulitatem incredibile propemodum videtur, cum maxime de hujusce sinus usu magnopere laboraret. Verum licet hunc muscosum humorem invenirem, tunc id praecipue attenderem, num scilicet ductus seminales, ut quandoque contigit, intra sinum sese aperirent, quod si contingeret, haererem quammaxime, num scilicet in coitu seminis ultimam, crassamque

C An urethrae isthmus, cui fibrae orbis in modum circumducuntur? An quid simile exhibet difficillimum captu, ut vesicae sphincter in conspectum veniat?

De vesicae enim sphinctere cum » non protinus Santorinus (*a*) » vel adesse, vel abesse pronunciaverit », haec ex posterioribus observationibus reliquit. *Quae nupera observatione animadverti circa vesicae sphincterem, atque illum praeterea musculum, quem itidem pseudo-sphincterem Terraneus vocat, aliquantum diverse occurrit, atque alias observavimus; siquidem vesicae proprium sphincterem negare non auserim, quem potissimum intra prostatam conditum reperi. Hunc siquis comperire velit, primum prostatae posticam partem ab seminis vesiculis diremptam secernat, tum priorem, in qua is conditur, diligenter pertractet. Ab hujus itaque parte, ea, qua par est, sedulitate, non scalpelli ope, sed manu leviter trahente cervicem vesicae dirimat, atque sejungat; quo peracto, cervice scilicet exempta, fibrae in longitudinem locatae extrahuntur, ac protinus in conspectum veniunt fibrae in orbem latae; quarum si fasciculum interiorem eximat, subjecti alii lacerti in orbem itidem dispositi prodeunt, atque sic deinceps dum ad prostatae naturam veniat. In lacertoso praeterea cadavere nihil comperimus in prostata, quod sphincter dici mereretur, praeter circulum quemdam fibrarum dimidio digito latum*

---

e vesiculis projectam partem, aut in partium contrectatione eo conjectam fuisse, ut inde pro mucoso humore hujusce sinus proprio acciperetur. Denique cum Arabes, apud quos Anatomes ne hilum quidem profecit, religione prohiberentur, ne humana cadavera dissecarent, haud in homine sinum hunc, sed fortasse meatum *Alguadi* in brutorum animantium prostata glandula Avicennam, religiosissimum hominem cognovisse rationi magis consentaneum videtur, cum ex iis nonnulla & humorem ante coitum large fundant, & prostatae glandulae poros humorem in capite virgae profundentes & plures, & satis conspicuos habeant. Neque certe alia ratione a magno Viro, atque Anatomes restitutore Vesalio de Humani Corporis fabrica *lib. V. Cap. XIIII. Meatus alguadi* explicatur. Ait enim: *Arabes quoque admiror, qui tres in pene enumerarunt meatus: unum quidem urinae dicatum, secundum semini, tertium autem illi viscido humori, quem e glanduloso corpore cervici vesicae circumnato parari arbitramur, quique humectum penem subinde reddit viro impensius concubitum appetente.* Quibus ita se habentibus, nemo fortasse in dubium revocabit, neque Morgagni rem salvam non esse, neque eum fuisse, qui alienis plumis ornari voluerit, cum praeter ejus inventa longe hisce majora, obsoleta bene multa cum alibi, tum potissimum Adversariorum primo inventoribus suis ingenue, eruditeque restituerit.

(a) *Ibid. §. XXI. pag. 203.*

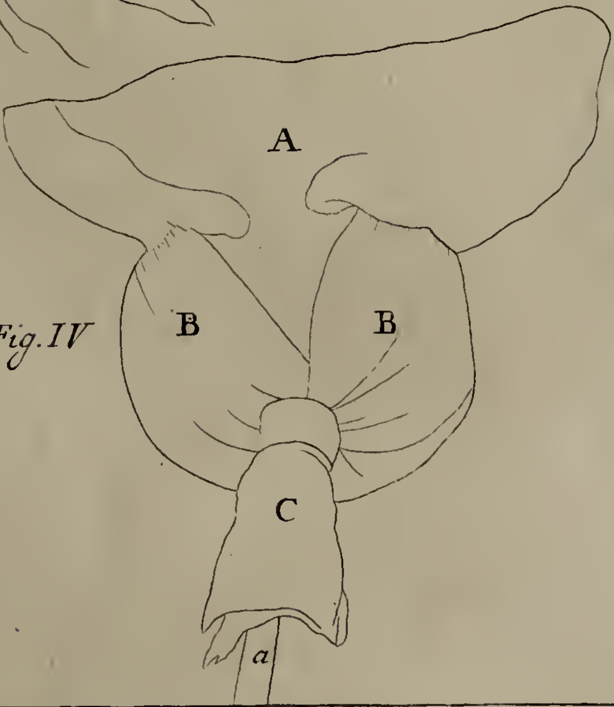

Tab. XV
Fig. I
Fig. II
Fig. III
Fig. IV

Tab. XV.

Fig. I


Fig. II
C
B
B
d
c
c
c
F
a
a
b
A
f
b
f
e
f
c
E
D


Fig. III
B
A
B
a
a
D
D
a
a
b
b
b
E
E
H
F
G
I
C
L
c
G
e
d
L
e
C


A
Fig. IV
B
B
C
a

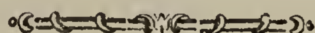
summae crepidini prostatae circumductum, qui & continuatione, & natura vesicae fibrarum pars erat, caetera autem multo maxima prostatae pars hujusmodi vacabat musculo; adeoque nonnisi summum osculum cervicis vesicae claudit. Ima autem prostata, quae quasi conus extenuatur, alterum sane diversum musculum habet, quem tametsi in aliis cadaveribus subobscure vidimus; luculentissime in lacertoso AEthiope sumus conspecti. Is carnosus, ac rubicundus est, non apice minimi latior, qui perfecti orbis in modum imae prostatae arcte adhaerens circumducitur, & ima, angustioreque parte initium urethrae cingit. Supra hujus superiorem oram ea vascula subeunt, quae nos labyrinthum appellamus. Hanc alteram cum priori observationem conferenti pronum est intelligere nihil hactenus de proprio vesicae sphinctere produci posse, quod satis tutum, firmumque sit. Quod autem nobis & saepe, & diligenter inquirentibus occurrit, ut nullum vesicae sphincterem, ita & nihil ad vesicae cervicem, sive ad urethrae initium praeter ea, quae a nobis superius relata sunt, hucusque observare datum est nunquam. Eam autem vesicae partem una cum pluribus aliis Anatomicis cervicis nomine appello, quae contrahitur urethrae meatum factura.



TABULA XVI.

FIGURA I.

Penem, & partes mufculares, quae in ima, & exteriore pelvis facie confpiciuntur ab offibus pubis, & ifchiorum, ad os coccygis, & facrum pertinentes oftendit.



A » Glans penis praeputio nudata ».

a Urethrae hiatus rimulam referens.

b b » Exigua ofcula a Santorino detecta circa penis cervicem, e » quibus, quod fub praeputio aggeri folet, excerni putamus ». De hifce exiguis ofculis, quae nunc etiam in tribus diu aqua maceratis colibus hactenus haud mihi obfervare contigit, ita poft ea, quae ipfemet Santorinus (*a*) evulgavit, reliquit. *In cole potiffimum fenis, qui ob diutinam macerationem alterius rei gratia inftitutam nonnulla corruptione quafi computruerat, fic ea foraminula confpicere commodum fuit, ut illa imprimis, quae ad fraenùm erant, multò patentiora ob partium raritatem ab explicato aëre cernerentur, e quibus femel, iterumque extenuatum valde humorem exprimere confpicuo fatis ofculo facile fuit. Nam utrinque ad fraenulum, ubi caetera oftiola non fatis confpicua funt, bina faepe evidentiffima apparent.*

Sub hoc fere loco, ubi horum foraminulorum fedes eft in Bajulo ob vehementem pulmonis inflammationem ftrangulato fub tenui cute, tantum lymphaticum & cernimus, & demonftravimus feptem ex noftris, ut per cutem & mole, & pelluciditate confpici potuerit. Quod incifa porro velante cute evidentiffime deprehendimus forma, & humore, quod fere in orbem circum glandis cervicem ferebatur, ut multo facilius percipi queat ab hoc potiffimum lymphatico vafe, &

Z 2



(a) *Ibid. Cap.* x. §. *XII. pag. 190. & Tab. III. fig. V. lit.* A, B *&c.*

ob magnitudinem, & ob cutis inductae tenuitatem id virus muliebre hauriri posse, unde tuborum lumina in inguinibus proficiscantur. Cui si adjiciatur nonnullum praeterea humorem ex foemina deciduum ibi adhaerentem diutius, reducto extra concubitum praeputio, detineri, multo facilius foret, ut, si haec via est, celticum virus communicaretur.

B » Penis praeputium revolutum ».

C Penis corpus omnibus hic teguminibus obductum.

D Urethra.

E » Urethrae bulbus, cui acceleratores interni musculi sunt circum-» ducti ». Hi fibras obtinent universim fere rectas, quae ad urethrae latera tamquam per

c c Cornua protenduntur. Antequam tamen hanc nimis implexam musculorum descriptionem persequar, ineditas de hisce Santorini (*a*) observationes referre praestat. *Musculos urethrae acceleratores duos esse cum a veteribus, tum a recentioribus Anatomicis intellexi: eos autem duplices vel describi, vel tabulis exhiberi ab nemine cognovi; nisi ab una reperio repetita cadaverum dissectione, atque collatione. Harum enim fibrarum duplex ordo in singulis est: exteriores namque quasi in transversum ductae a postica in priorem partem oblique feruntur; interiores vero non modo multo longiores, sed in longitudinem etiam urethrae oblique eae quidem ducuntur, ut has breviorem urethram, seu urethrae bulbum, illas vero contractiorem efficere posse non difficulter intelligatur. Hae vero non semper ita inter se evidentissime differunt, ut aliquando & idoneis subjectis non sit opus. At contra eas vidisse memini non modo vario incessu procedentes, verum etiam facile ab caeteris exterioribus dividuas.* Haec acceleratorum nova Santorini descriptio praestat ne ad ejusdem mentem de hoc

F Novo musculo assequendam? Eae ne sunt fibrae *exteriores quasi in transversum ductae* e sua sede remotae, ac supra musculum I revolutae, *quae a postica in priorem partem oblique feruntur?* Obliquas hasce, ac exteriores veluti transversas horum musculorum

(a) *Ibid.* §. *VII. pag. 182.*

fibras utrinque ab nervosis penis corporibus, atque e lateribus triangularis Litrii emersas in

d Mediam illam tendineam lineam contendentes, nemo ex Prosectoribus non novit: at rectas interiores, totamque bulbi inferiorem cooperientes partem, quemadmodum ex figura colligitur, num ex Prosectoribus viderit quisquam, hactenus ignoro. Quod autem mihi saepe hanc Tabulam cum cadaveribus consulenti videre contigit, sic habe: sedulo obliquis acceleratorum abductis fibris, atque ad latera revolutis, rectas fibras ad mediae tendineae lineae latera in binos veluti utrinque teretes fasciculos complexas, atque secundum longitudinem protensas, observavi quidem, aut saltem videre mihi visum est; at in distinctum rectarum fibrarum stratum compositas, quod cum hisce Santorini comparari posset, licet summa cum diligentia inquirerem, hactenus mihi observare datum est nunquam.

G G Ischii tubera.

e Cruribus ossium pubis firmiter adnexa, & forte magis diducta, quam homini conveniant.

H H » Bini musculi penis erectores in interiore ischii tuberis facie nati».

I An Santorini (*a*) » musculus ejaculator, seu elevator novus inter bulbum, & urethram conjectus, qui ejusdem urethrae imae canalis parti inseritur, tum urethrae elevandae, quam in priora quadantenus adducendae datus? » huic tamen neque veteris Tabulae delineatio, neque ejusdem descriptio quidquam aut parum convenit. Hunc musculum semel, atque iterum, aut similem vidisse, aut videre mihi visum fuisse adnotavi; cujus initium cum supra erectores musculos nonnihil ad interiora emergeret, in posteriora bulbi satis manifeste adire videbatur. Caeterum quam aggredimur, implexam nimis hujus loci fibrarum directionem decernere, easque juxta Santorini delineationes dilucide persequi, suisque regionibus singulas sigillatim tribuere, ob discriminis cadaverum rationem, ob fibrarum implexum, atque pallorem, ac nostrarum virium potissimum defectum, arduum, difficillimumque opus esse ingenue, ultroque fatemur.

(a) *Ibid.* §. VIII., & *Tab.* III. *fig.* V. *lit.* H H.

K » Musculus alter urethrae lateralis », si ullus, » seu fascis fibrarum » muscularium ab ima crurum pubis parte prodiens, ac secundum » latera acceleratorum supra transversales in posticam ani partem » ductus (*a*) ».

LL Transversales musculi ab erectorum, ut videtur, fibris ut plurimum abscedentes. Ortos plerumque vidi tenuissimo initio, quo vix aut ab ossibus ischiorum, aut erectoribus penis penderent: crassiusculi deinde, & quo magis progrediebantur, eo pleniores, latioresque. Horum finis, quemadmodum & Santorinus animadvertit (*b*), ambiguus est; licet quandoque compertum fuerit in alterum latus recta pergere, quandoque per latus oppositum sphincteri apponi, alias etiam ita cum caeteris fibris ad locum, qui est bulbum urethrae inter, & priora ani, convenientibus implecti, ut dirimi nulla ratione possent. Hi musculi utrinque gemini praesertim in bene constitutis cadaveribus plerumque occurrunt, quorum initia, incessus, & fines, licet omnes in transversum incedant, tamen non semper ad eumdem modum se habere observavimus. Interdum enim distincto oriuntur principio, quorum alter ab erectoribus penis, alter nonnihil infra ab ischiorum ossibus emergebat, qui insimul transversim incedendo alter in posteriora bulbi, alter in sphincterem ani sese demittebant. Vidimus alias unico principio exortos, ac inter procedendum in duos, interdum etiam in tres se derimere fasciculos, quorum finis pariter inter sphincterem, & bulbum erat. An hujuscemodi aliquid, hac figura, fortasse exhibet Santorinus? transversalibus certe adjiciendus videtur.

f Lacertus, qui, ut idem cum transversali initium praesefert, ita transversalium quoque finem habere quadantenus conspicitur. An tamen Santorini (*c*) elevatori novo, seu adductori prostatae respondet? Facile etiam in transversalium plexum reciperem

g Fasciculum, quem caeteroquin pro projectore urethrae novo Santorini (*d*), si ullum, haberi posse censeo.

(a) Santorinus *ibid. lit.* F.
(b) *Ibid.* §. *VI.*
(c) *Ibid.* §. *V. Tab. III. fig. V. lit.* V.
(d) *Ibid.* §. *IV. loc. cit. lit.* X.

MM Fibrae in plurimos fafciculos difcretae, quae fub tranfverfis mufculis communi fere cum

h Levatorum imis fibris principio, ab extremo infero pubis crure decedentes fphincteri ani adjiciuntur. Caeterum hae fibrae omnes unum fere mufculum compingunt, cujus pars fuperior interiori parti fphincteris prope anum adjicitur, pars vero altera cum caeteris fphincteris fibris in coccygem promittitur.

N » Anus fibris utrinque rectis comprehenfus ».

O O Ani fphincter externus, » cujus fibrae in acutum productae in » imam, pofticamque acceleratorum partem infertae ab Litrio pro

P » Triangulari mufculo funt habitae (*a*) ». Eaedem etiam » in

Q » Penis membranam infertae » confpiciuntur.

i Specillum, cujus ope triangularis Litrii elevatus demonftratur.

R Os coccygis, a quo imae levatorum fibrae, &

l l Exteriores & » imae pofticae fibrae fphincteris, quae recta » anum amplectentes in priora ducuntur (*b*) ».

m An interiores externi fphincteris fibrae pofterius in arcum circa anum ductae caeteris exterioribus copulatae? An orbicularis internus fphincter, qui in ima inteftini recti ora perpetuus occurrit? hujus fortaffe diffecta

n n Veftigia funt.

S S Pars maxima ani levatoris mufculi, cujus non modica portio fub M M delitefcit.

T Pofterior ifchiorum acutus proceffus, qui paululum excavatus, ac cartilagine obductus, trochleae ad inftar eft, tendini inferviens mufculi obturatoris interni.

V Tendo mufculi obturatoris interni in duos veluti diremptus.

W Ligamentum ab ifchii tubere profectum, & in os coccygis, & facrum terminatum, unde valenter haec duo offa invicem colligantur. Hoc ligamentum, ubi maxime ad os coccygis, & facrum accedit, ita cum altero lit. Z, ac cum mufculo triangulari nexum eft, ut unum omnino videatur: at prope tuber manifefte

(a) Santorinus *ibid. lit.* Q, S.
(b) *Ibid. lit.* P.

difcretum apparet, atque ibi inter haec duo ligamenta, vafa ab iliacis procedentia, & ante internam faciem obturatoris interni infra tranfverfales mufculos excurrentia ad organa procreationi dicata traducuntur.

o Spina proceffus acuti offis ifchii, e qua

X Mufculus triangularis coccygis proficifcitur, qui tum in coccygem, tum in

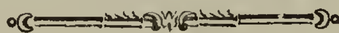
Y Os facrum terminatur.

p Ejufdem mufculi triangularis ex oppofita parte exigua portio.

Z Ligamentum alterum ab eadem ifchii fpina pronatum mufculo triangulari quammaxime adhaefum, implexumque, offique facro firmiffime nexum.

FIGURA II.

Teftem e fuis involucris eductum refert.

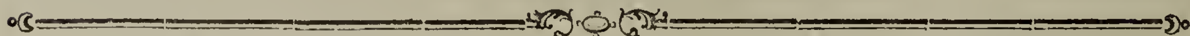


A Teftis venter.

a a a Vafa pone tunicam albugineam perreptantia.

B Caput fuperius epididymidis, infra quod

b Appendicula adeft. Haec fere perpetuo obfervatur, non ejufdem tamen conftanter figurae, ac molis, nec eodem femper praecife loco conftituta: ut plurimum hac minor, major interdum, vafifque rubris referta, quandoque puncti ad inftar eft: alias e globulo fuperiore epididymidis pendet, alias inter globulum, ac teftis corpus, plerumque tamen, ac fere femper, ut in figura, a teftis corpore prope globulum fuperiorem enafcitur. Huic corpufculum quod ill. Praeceptor faepe obfervavit, refpondere plane videtur. *Ex albuginea*, inquit ipfe (*a*), *qua prope globulum epididymidis fuperiorem, tefticulum conveftiebat, corpufculum fubrotundum exftabat albugineae concolor*. Quod tamen corpufculum *cum multa effet, aut non pauca intra vaginalem tunicam aquae copia*, cum confpexiffet, illud, inquit (*b*), *reliquiae magnae hydatidis effe po-*



(a) De Sed. & Cauf. Morb. *Epift. XL. n. 22., & XLIII. n. 22. 27. & alibi.*

(b) *Ibid. Epift. XLIII. n. 23. &c.*

tuit, & quae diu aquam dedisset. Nos vero appendiculam hanc satis conspicuam in adultis, exiliorem multo in foetubus constanter observavimus, eamque non modo cum multa esset intra tunicam vaginalem aqua, sed cum nihil hujuscemodi praeter naturam esset, & testes eorumdemque tunicae se bene haberent, nullumque aut praeteriti, aut praesentis alicujus morbi vestigium praeseferrent: immo non modo eam solito multo minorem fuisse animadvertimus, cum admodum tunica vaginalis aqua praeter naturam distenta esset, atque maximam absque ullo aquae vestigio, sed bis haud nutantem, sed firmam, & callosam penitus, atque semel in toto teste, atque epididymide nullam, cum tunicae vaginalis cavum, aqua penitus repletum esset. Caeterum haec appendicula longe ab iis glandiformibus corpusculis differt, quae Praeceptor (*a*) descripsit, quaeque a praeclariss. Viro, non modo recensita, sed figuris etiam exhibita video; quae licet Praeceptor ab albuginea deduxerit, & revera a tunica albugineam obducente proficiscantur, tamen haud redarguendus videtur, tamquam si eorum sedem ignorasset, cum & ipsi albugineam ex duabus tunicis constare innotesceret; sed tantum ea ex albuginea deduxit, quia binae hae tunicae uno albugineae nomine appellitantur.

C Inferior epididymidis pars testi ope tunicae vaginalis arcte revincta, quae eam supergressa in testis exteriorem membranam continuatur.

D Tunicae vaginalis pars.

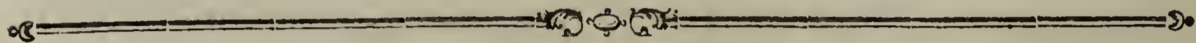
Hujusce tunicae originem perscrutantes Anatomici, mirum quantum inter se non modo superiore tempore, sed hoc quoque nostro disceptando decertaverint. Alii enim, & quidem in arte Principes Viri eam a cellulari peritonaei tunica deduxerunt, alii eam tamquam sui generis membranam proposuerunt, alii denique unam, eamdemque tunicam esse cum peritonaeo scripserunt, confirmaruntque. Inter tot varias, repugnantesque sententias, cur superioribus annis & privatim, & publice vaginalem tunicam *de celluloso textu exterius peritonaeo circumjecto oriri* defenderem, praeter nonnullas observationes nostras, maximi momenti erant immor-

a a

(a) Epist. Anat. Med. *XLIII. art. 24. 28.*

talis Praeceptoris documenta (*a*), tum summi Halleri auctoritas (*b*), ut alios praeteream, cum ex propriis observationibus nondum ea mihi comparaverim, quibus propositam sententiam immutarem. Quae nonnulli praestantes Viri, & inter eos praeclarissimus Hunterus (*c*) summus Anatomicus Anglus, protulerant, haud ignorabam, quod tamen eruditissimo Hallero (*d*) acceptum refero: verum cum horum observationibus ipsemet Hallerus permotus non fuerit, ut a sua de vaginali tunica sententia recederet; cumque alii praeclarissimi Viri, nunc etiam post Hunteri observata, ipsisque cognita, idem ferme proponant, ab ullo aequo rerum aestimatore non mihi vitio datum iri arbitror, quod ego in cujus manus celeb. potissimum Angli opera nondum pervenerant, in suscepta sententia permanserim. Nihilominus opinionis meae minime equidem tenax, & veritatis unice amans omnem lapidem movi, ut quid hac in re sequendum esset, plane viderem. Viros per litteras in Facultate Anatomica eminentiores consului; at inde nihil praeter id, quod antea ego quoque docueram, accepi. Interea quotiescumque occasio, & ea quidem saepius conquisita sese obtulit, observationibus institi, utpote tutiori prae auctoritatibus viae, quae inter Anatomicorum ambiguitates, haesitationesque ad veritatem ducit. Quae mihi per hosce annos observare contigit, ingenue nemini addictus proferam, ea potissimum secutus, quae ab anno usque 1773. attuli, cum hanc, de qua loquimur, tunicam ostenderem, ejusque originem explicarem.

Non unam esse, eamdemque testium sedem in foetu, ac in corpore nati hominis, aut paulo adultioris, ita per propria, & cl. Virorum observata tuetur Hallerus (*e*), ut neminem existere putem, cui ulla dubitatio superesse possit. In foetu enim, qui a conceptu recens est, testes in abdominis cavitate haerent, ibique sacco pe-



(a) *Ibid. n. 8. & alibi.*

(b) Elem. Physiol. *Lib. XXVII.* §. *VI.*

(c) Recherches sur les Hernies de naissance par le Docteur Hunter, traduit de l'Anglois dans les Mémoires de Chirurgie par Géorge Arnaud. *Paris 1768. Hac Gallica editione utor, cum Anglicana caream.*

(d) *Ibid.* §. *II. & seqq.*

(e) *Ibid.*

ritonaei comprehenſi, non ſecus ac ventriculus, inteſtina, aliaque ventris viſcera ab eodem veriſſime comprehenduntur. Eamdem quandoque ſedem, cum jam foetus enixui proximior eſt, aut, licet raro, in lucem editus, teſtes obtinere obſervavimus, qui deinde ſenſim delabentes, & per rimam, quam annulum appellant, a tendineis muſculi obliqui exterioris dehiſcentibus fibris definitam, quae ad inguina occurrit, trajicientes, in naturalem ſibi a primordiis comparatam ſcroti ſedem deſcendunt. Hinc iter quod legunt teſtes, a ſumma ſede ad imam, a lumbis ad ſcrotum eſt. Quanam autem ratione, quibuſque gradibus, aut quonam praeciſe tempore id contingat; quanam de cauſa moveri incipiant, & quanam iter ſuum conficiant; aut difficilia admodum exploratu ſunt, aut nonniſi centenis obſervationibus definienda.

Anno 1772. inſpectante cl. alias laudato Viro Varolio novimeſtrem foetum diſſecuimus, eo praeſertim conſilio, ut ſedula de teſte, aliiſque ad eumdem pertinentibus diſquiſitio inſtitueretur. Aperto itaque abdomine teſtes non modo in ſcroti cavum delapſos comperimus, verum ad inguina, utroque in latere, penitus illud oſtium occluſum inſpeximus, per quod teſtes e cavo abdominis in ſcrotum deſcendunt. Quod cum & alias antea obſervaverim, inde factum, ut non modo ſuperius expoſitam ſententiam non immutarem, ſed eam magis magiſque defenderem; magis magiſque cernens, & meridiana luce clarius, obſervationes ineunti quam caute, quam prudenter incedendum ſit, eaſque ſaepe & ſaepius in mirabili, eodemque ſimpliciſſimo naturae opere perſcrutando diverſimode repetendas, antequam firmi quid ſtatuatur, confirmeturque.

Non multo interea interjecto tempore alium fere novimeſtrem foetum perluſtravimus. Ab abdomine pariter in ſcrotum ex utroque latere teſtes deſcenderant, atque laevum ad inguina orificium penitus occluſum vidimus; dexterum vero haud penitus caecum, ſed adeo conſtrictum, ut teſtis regreſſum in abdomen denegaret. Aërem itaque ex cavo abdominis per illud exiguum orificium teſtem verſus inflavimus, inſpecturi, utrum tunica vaginalis intumeſceret. Intumuit ſtatim, intumuitque iterum, quotieſcumque per illud orificium aërem in vaginalem infudimus. Rei novitate capti,

ſcrotum diſſecuimus, atque cremaſterem, & cellularem adeo removimus, ut vaginalis tunica conſpicua fieret: tunc iterum eam inflavimus, iterumque manifeſto vidimus eam ſtatim intumeſcere. Hinc cum ea de re nulla amplius dubitandi ſupereſſet ratio, eam peritonaei partem diſcidimus, abſtulimuſque, quae abdominali annulo immediate reſpondet, eamdemque una cum tunica vaginali ipſi continua in ſpiritu vini aſſervavimus, anxie deinde occaſionem expectantes, qua novis obſervationibus haec confirmaremus. Interea ſequenti anno, dum in Theatro de partibus virilibus generationi dicatis ſermonem haberem publice, hanc tunicam oſtendi, eamque eadem ratione inflavi; ac ingenue, quae obſervaveram, Audientibus bene multis, & inter eos Medicinae Doctoribus, & nonnullis etiam hujuſce Univerſitatis clariſs. Profeſſoribus adamuſſim deſcripſi, alias caeteroquin obſervationes me eſſe facturum promittens, quibus ſi haec comprobarem, vetera penitus, penituſque exploderem.

Sequentibus ejuſdem anni menſibus en mihi aliae obſervationes, quae vaginalem tunicam non unam, eamdemque eſſe cum peritonaeo, nullum dubitandi locum reliquerunt. Abdomine ſemeſtris foetus reſerato, ac inteſtinis levi, ſuſpenſaque manu ſublatis, illico in conſpectum venit teſtis dexter lumbis appoſitus, immediate ſub rene, a quo paucas lineas diſſidebat. Baſi innitebatur craſſiuſcula, fere cylindrica, inferne tamen arctiori, cujus fundus exacte ei loco imminebat, qui abdominali annulo reſpondet. Ut autem hujuſce baſis ſummo teſtis inſidebat non modo, ſed firmiſſime inferiori ſui parte eidem nectebatur; ita reliqua ejuſdem pars fere ſoluta, ſi nempe dempſeris partem, qua vaſa excipiebat, obſervabatur, ut nonnihil inde de ſede dimoveri poſſet.

Ad poſteriora teſtis, & nonnihil ad interiora epididymis ejuſdem erat, cujus initium multo altius teſtis corpore ſeſe conſpiciendum obtulit; immo & epididymis multo major erat proportione, quam in adulto. Eo factum eſt, ut epididymis, quae in adulto tota ſui parte teſti aut adhaeret, aut arcte appoſita reperitur, in foetu liberior, & teſtis magis comes, quam eidem attenſa appareat. Alterum autem epididymidis extremum infra teſtem producebatur.

Teſtem interea, & epididymidem ſpermatica vaſa pone peritonaeum adire obſervabamus, quae per tenuiſſimam peritonaei praetenſam membranam pellucebant. Ea ex arteria aorta, & cava inferiori proficiſcebantur, quae oblique deſcendendo in unum deinde teretem, exilemque faſciculum compingebantur, propeque teſtem flexu facto ſeſe explicantia, & pone eumdem decurrentia, per peritonaei duplicaturam, mediam, imamque teſtis partem adibant; non ſecus ac, quemadmodum apertis verbis etiam deſcripſit Hunterus (*a*), inter duplicem peritonaei lamellam vaſa per meſenterium ad inteſtina properare conſpiciuntur. Vas autem ſemen deferens eamdem peritonaei duplicaturam, ſubiens per anteriorem, & ſuperiorem baſis partem, pone peritonaeum, infra teſtem excurrebat, donec ſenſim viſui ſe ſubducens, inferiorem verſus, atque poſteriorem epididymidis partem contendere videbatur.

Baſim autem, quae exterius non ſecus, ac teſtis, peritonaeo obducebatur, interius ſpectantes celluloſam naturam praeſeferre obſervavimus, & muco referta manifeſto apparuit. Ab ima autem baſi fibrae proficiſcebantur, quae per annulum traductae, & in faſciculum collectae, ſuo apice in imam ſcroti interiorem partem ſeſe demittere videbantur, illud quod ill. Hunterus (*b*) deſcripſit, *ligamentum*, ſive *gubernaculum teſtis* aemulantes. Fibras praeterea, quae per interiorem ejuſdem baſis partem excurrebant, tunc obſervare datum fuit; verum cum poſterioribus obſervationibus de iis nobis luculentius conſtiterit, earum idcirco deſcriptionem ſuo loco proponemus.

Haec in dextero latere: in laevo nihil in abdomine occurrit praeter vaſa ſpermatica ex aorta ſuique lateris emulgente, & vas deferens pone peritonaeum gradientia, donec ad inguina convenirent. Erat autem ibi patens oſtium, ex eoque vagina incipie-



(a) Les vaiſſeaux ſpérmatiques ſont ſitués derriere le péritoine, & vont ſe rendre dans le bord poſtérieur du teſticule, en rampent entre les deux lames du péritoine de la même maniere que les vaiſſeaux paſſent pour aller aux inteſtins entre la duplicature du péritoine, qui forme le méſentere & le méſocolon. *Ibid. p. 14. 15.*

(b) *Ibid. pag. 18.*

bat ad ſcrotum vergens: hinc preſſo digitis ſcroto in cavum abdominis exilit teſtis, ex eoque iterum, idem iter legens, in ſcrotum demiſſus eſt, idque iterum, iterumque repetitum fuit. Ut membranae teſtem in ſcroto obvolventes ejuſdem imo lateri adhaerebant, ita mucoſa ſubſtantia potiſſimum ad inferiora teſtis membranis appoſita reperiebatur.

In maturo foetu nullus in abdomine teſtis aderat, patula tamen adhuc obſervabatur via, qua ſeceſſerant. Preſſione ſucceſſiva adactus alter teſtium e ſcroto pariter in abdomen reſiliebat, rurſumque in priſtinum locum demiſſus iterum in abdomen propelli potuit: alter renuebat omnino, nempe quod arctius vaginae orificium in abdomen reditum eidem denegabat. Una cum teſte baſis ejuſdem etiam e ſcroto in abdomen redibat, at multo minus craſſa, minuſque muco diſtenta obſervabatur.

In maturo pariter foetu, laborioſo partu enixo, qui luce, atque vitalibus auris frui non potuit, in eumdem teſtium ſitum offendimus, quem in ſemeſtri obſervavimus. Teſtis enim dexter in ſummis ilibus conſtitutus baſi ſuperius deſcriptae fere ſimili, niſi forte laxiori innitebatur, ejuſque venter anteriora, & nonnihil exteriora ſpectabat, dum epididymis poſteriora, & interiora tenebat.

Infra teſtem pone peritonaeum deſcenderant vaſa, tumque iterum aſſurgentia per laxam peritonaei duplicaturam teſtem adibant ex inferioribus ad ſuperiora pergendo. Simili fere ratione vas deferens ex ima epididyme enatum primum tranſverſim, deinde deorſum ferebatur ſinuoſo, ac ſerpentino inceſſu. Quibus ita ſe habentibus cum baſis digitis leniter verſus abdominis foramen impelleretur, ejuſdem portio facile extra abdomen protruſa eſt; validiorique preſſione, totam baſim cum teſte excludere datum fuit. Inde enatum in imo peritonaeo oſtium perſimile illi, quod in laeva parte conſpiciebatur.

Ut quonam teſtis, & baſis e peritonaei cavo ſub ea preſſione diſparentes reciperentur, compertum fieret, ſublatis ad inguina communibus integumentis perſpicue conſtitit foramen inguinale tranaſſe: iiſdemque rurſum abdomini reſtitutis, viſa eſt baſis non ad peritonaeum deſinere, ſed ulterius producta, disjectis demum fibris, partim in os pubis, partim in celluloſam, quae ad inguina

erat, immitti. Cum autem hac in basi quaedam, ut superius diximus, peculiaria consideranda occurrant, nunc quo ordine a nobis observata sunt, recenseamus, oportet.

Et quidem primum concipiatur velim basim ad instar perae cujusdam inversae factam esse ex peritonaeo, quod cum circa abdominalis annuli oram, & utrinque ad basis, & epididymidis latera ascendat, sursum ad operiendam ad anteriora potissimum, atque ad latera basim, testemque scandit: itaque ad posteriora per ejusdem peritonaei duplicaturam, cellulari intercedente, laxe basis ad ilia revincitur, & testis in hujusce basis summitate occurrens, eadem peritonaei tunica obducitur, ipsique continuata. Hanc igitur peritonaei tunicam, quam etiam Hunterus (*a*) descripsit, totum testem obducere observavimus, si eam tamen demamus partem, qua vasa spermatica testem subeunt. Ut autem explicata quodammodo membrana basim, & testem ad ilia revinciens conspiceretur, prehenso extremis digitis teste, eoque aliquantulum elevato, triplex corpus ad testem ferri observatum est: primo nempe vasa summum duplicaturae limbum perreptantia, secundo vas deferens imam testis partem versus pergens, tertio corpus, quod e regione annuli abdominalis basim subiens imum testem attingebat, ad interiora magis nonnihil deferenti vasi, & epididymidi implexum. Licet vero hujusmodi corpus aberrantibus, & explicatis fibris initio ab osse pubis, & adjectis partibus deducatur; ita tamen progressu collectis fibris sensim in depressum cylindrulum compingitur, ut sub ea specie in abdomen ingressum ad testem propagetur. Detracto praeterea quoad fieri potuit diligentissime a basi peritonaeo, ut nudum hoc corpus conspici posset, fibris in inferiori parte secundum longitudinem dispositis, in superiori decussatis, atque intertextis implexum satis manifesto apparuit; neque ejusdem perpetuo crassitiei. Ex contracto enim & exili, latius, & crassius fiebat ad aliquam a teste distantiam: contrahebatur denuo, ubi testi applicabatur.

Intimiora autem perscrutantes frustra specillum fibroso ei corpori indere conatus sum, neque cavitatem ullam deprehendere

(a) *Ibid. p. 13.*

potui, in qua mucum, quem alias obſervaveram, latere debuiſſe mecum ipſe cogitabam. Verum nulla praeciſe mucoſa ſubſtantia oculis obvenit, ſed tantummodo vaſcula quaedam ſanguifera, & plures fibrae, quarum aliae a muſculo obliquo interiore, & ab oſſe pubis proficiſcebantur, aliae ab inguinis regione, & ab ejuſdem cellulari diſcedere, aut in eam ſeſe explicare manifeſto obſervabantur. In hiſce examinandis cautiſſimi exploravimus, num aliquae ad ſcrotum vergerent, verum ne fibrilla quidem, aut lineola ex abdomine in ſcrotum producebatur. Contractum enim ab hac dextera parte ſcrotum, & muco laxae cellulari commixto plenum repertum eſt.

De ſiniſtro teſte ſatis dixero, ſi ea omnia in ſcroto me reperiſſe monuero, quae traditis uſque modo de dextero fere adamuſſim reſpondeant. Patens & hic erat ad inguina oſtium, intra quod reflexum peritonaeum, & in ſcrotum uſque protruſum, vaginam conficiebat, qua teſtis comprehendebatur. Vagina a ſummo ad imum aperta, in conſpectum venit teſtis eo poſitu, quo in adultis obſervari ſolet. Vaſa ſpermatica pone poſteriorem vaginae faciem decurrentia, & ad angulum acutiſſimum cum deferente coëuntia teſtem, ubi ſolent, adibant. At vas ſemen deferens multo magis deſcendens infra teſtem epididymidi reflexae occurrebat, interiuſque perreptabat, quam caetera vaſa, quae in faſciculum collecta, ſeorſum, non longe tamen a deferente excurrebant.

Ima teſtis pars in ima vagina defigebatur, ea ipſa ratione, qua ad baſim eſſet, ſi adhuc in abdominis cavo degeret. Immo teſte verſus abdomen ducto, tunicae teſtem antea obvolventes baſis ipſius ſpeciem mirum in modum praeſeferebant.

Tunicas teſti circumjectas, ſi minus prima vice, in foetu ſcilicet recens ſecto, ſaltem poſt aliquam macerationem, facillimum fuit ſejungere; eam nempe interiorem, quae manifeſto a producto peritonaeo erat, ab exteriori, quae potiſſimum a muſculo obliquo interno, & in parte etiam ab oſſe pubis derivabatur, quaeque cum deſcriptarum fibrarum origine quammaxime conveniebat, inter utramque tunicam laxa celluloſa erat, potiſſimum in ſumma earum parte, qua facilius disjungi potuere. Inſignior denique celluloſa exteriori tunicae circumjiciebatur.

Noviſſime adſtantibus, ſumma cum diligentia, nonnullis ex meis exercitatis Alumnis quadrimeſtrem foetum diſſecui. Teſtes in cavo abdominis erant, ſed adeo infra renes, ut inter utroſque auricularis fere digiti apex intercederet. Horum baſes, quae exiles admodum erant, cum ſingulae vix teſtis craſſitudinem aequarent, deſcendendo ſeſe inflectebant, contrahebantque, donec ex utroque latere ad abdominalis anuli regionem pervenirent; ex quo fibrae in faſciculum collectae proficiſcebantur, quae ſuo apice in interiorem, & ſuperiorem oſſis pubis partem ſeſe demittebant, ut luculenter figura II. Tabulae noſtrae ſecundae, ad cadaver delineata perhibet. Hae fibrae apicibus ſuis ādeo inter ſe conveniebant, ut una cum baſibus, teſtibuſque ſimul ſumptae ſupra penem inverſum ſemicirculum circumſcriberent. Ex faſciculo autem fibrarum ſiniſtri lateris, e latere externo, fibrilla alba ſatis firma oblique deorſum propagabatur, quae licet ſcrotum verſus tenderet, quod parvum admodum erat, & ſolo muco repletum, tamen antequam illud ſubiret, magis magiſque extenuata evaneſcebat. Caeterum teſtes per laxam peritonaei duplicaturam adeo in cavo abdominis haerebant, ut facillimo negotio ſedem immutare poſſent. Hinc teſtium ventres, qui primum, diligentiſſime ſublatis inteſtinis, ad anteriora, & nonnihil etiam interiora in conſpectum occurrere, in eorumdem teſtium partium diſquiſitione in diverſum facile abire obſervavimus. Vaſa autem ſemen deferentia, quae infra teſtes per anteriorem, ſummamque baſis partem excurrebant, ſerpentino, mirificoque inceſſu in tranſverſum, verſus poſteriorem veſicae partem contendere, quemadmodum & ſpermatica vaſa, ſinuoſis flexibus contra teſtes deſcendere luculentiſſime intuiti ſumus. Num vero baſis cava eſſet, inſpecturi, tubi ope pone peritonaeum ad abdominalis anuli regionem baſim verſus aërem inflavimus; at nullum eo loci cum baſi commercium eſſe plane percepimus. Experimentum idem ex interiori peritonaei parte iterum confecimus, num peritonaeum fibras, quae baſim ſubeunt, deſcendendo obduceret, perſpecturi: at licet maxima habita diligentia, ad baſis extremitatem aërem inferiora verſus, neque levi conatu inflaremus, nullimode peritonaeum deſcendere, ſi vix linea pariſienſis ex laterali, & anteriori parte dematur, ut

b b

diligentiſſime etiam adnotavit Hunterus (*a*), ſed, ut alias ſurſum inflecti ad obducendam baſis extremitatem obſervavimus. Denique teſtem una cum baſi anulum verſus dejecimus, ut eum extra abdominis cavum detruderemus; at incaſſum omnia, forte quia nimis adhuc contracta baſi, & anulo, tranſitus teſti denegabatur.

Juxta ea, de quibus obſervando conſtitit, ex abdominis cavitate in ſcrotum deducendus eſt teſtis. Cumque baſis, qua teſtis nititur, ſatis conſpicua, atque adeo minime negligenda, ſub ipſo teſtis deſcenſu evaneſcat, quid eidem eveniat, potiſſimum attendendum eſt. Id autem licet videam quam arduum mihi ſit apta deſcriptione exhibere, non tamen admodum difficile intellectu idem futurum illi puto, qui ad ſuperius expoſita attente, diligenterque animum adverterit.

Baſis teſtem ſuffulciens in imo minime reſiſtentem ſedem nanciſcitur. Deficit ad ea loca peritonaeum, ut ſupra attigimus, & tendineae muſculi obliqui exterioris fibrae ſponte dehiſcunt, ut & fibroſo corpori baſim ſubeunti, & ipſi deinde, & baſi, teſtique deſcenſuro tranſitus facile permittatur. Hinc acta quacumque de cauſa deorſum baſis, qua data porta exit; hac tamen ratione, ut qua deprimitur, invertatur baſis, & vagina proinde efformari incipiat, quam teſticulus ipſe baſim inſequens jamjam ſubiturus eſt. Tum vaginae oſtium ingreditur teſtis, in ea ſeſe demergit, tendit ad ſcrotum, in quo ſibi deinceps commorandum, & tota baſis extroverſa in vaginam ſenſim abit.

Hinc quae in baſi conſiderabantur, inverſa penitus ratione conſideranda ſunt in vagina. Exterior nempe baſis tunica modo conſtituit interiorem vaginae: fibroſum corpus modo dicta tunica antea obductum, eidem jam circumponitur: mucus denique intimam baſim tenens, nunc exterius vaginae omnino circumjicitur. Ita etiam ſummae baſis pars, imam jam vaginam efficit; cujus oſtium, ſeu initium e baſis fundo conſtituitur. Hanc baſim, dum teſtes adhuc in abdominis cavitate degunt perpetuo reperiri cum ex noſtris, tum praecipue ex praeſtantiſſimi Hunteri obſervationibus quammaxime eruitur, cum ipſemet baſim hanc, quam nos pro-



(a) *Ibid. Tab. 1. lit.* T T.

posuimus, aliqua licet diversitate, aliaque ratione *ligamenti*, *seu gubernaculi testis*, ut superius dictum, disertis verbis descripserit (*a*). At optandum sane foret, ut plures, immo plurimae congeri observationes possent, atque conferri, unde praecipua, si assequi possit, intelligeretur causa, qua testes in scrotum descensuri a lumbis removeantur, gradusque deprehenderentur, per quos transeunt testes, dum integrum iter a lumbis ad scrotum absolvunt. Verum licet admodum conquisitae, nobis rarae nimis exhibentur hujusmodi observationum instituendarum occasiones.

Caeterum si habitis foetuum sectionibus fidere, habitaeque conjecturae inservire voluerimus, consultissime omnia comparata fuisse intelligemus. Miranda sane erunt quammaxime naturae consilium, sedulitas, atque industria, quae cum interesset testem a primordiis in abdomine absolvi, deinceps vero eodem excludi, ea omnia vel in ipso abdomine posuit, quae aut faciliori sternendo itineri, aut confecto itinere commodiori incolatui parando necessaria forent.

Basi inversa totam μεταμόρφωσιν explicuimus. Ita neque peritonaeum disrumpi dicendum est, quod absonum censerem, neque nimis distrahi oportet, sicuti contingeret, si a teste urgeri debuisset. Ita musculorum abdominis fibrae neque disjici, ut locus transeunti testi fiat, neque abstrahi, aut impelli necesse est, ut cremasteris musculi ortus intelligatur. Ita demum ex cellulosa peritonaeo circumposita nihil in scrotum trudendum est, ut ex eadem multiplices testem obvolventes membranae conficiantur. Vasa denique, cum non recta, brevissimaque via, sed flexuoso incessu (*b*) pergentia testem abdominis indigenam adeant, nihil fere quam sese extendi patiuntur, dum testes ab abdomine in scrotum descendunt: atque ex peritonaeo, id fortassis praecise in efformanda vagina impenditur, quod tegendae prius basi inserviebat.

Fibrarum praeterea illarum, quae basim subeunt, naturam perscrutantes quammaxime cum musculo cremastere (*c*) convenire,

b b 2

(a) *Ibid. p. 18. 19. &c. Tab. 1. lit.* T T, *& Tab. nostra II. fig. I. lit.* l., *& fig. II.* i i.

(b) Hunterus etiam *ibid. p. 14. Tab. 1. lit.* Q Q, S S, *& Tab. nostra II. fig. I. lit.* t u, *fig. II.* e e.

(c) Je suis fort disposé à croire qu'il est (*ligamentum scilicet*) en partie composé du muscle cremaster tourné en dedans, & montant pour joindre la partie inférieure du testicule. Hunterus *p. 19.*

immo earum plures origine, inceſſu, & fortaſſis etiam natura eaſdem eſſe ſatis dilucide obſervavimus. Disjectae nonnihil ab initio cremaſteris fibrae a muſculo potiſſimum obliquo interno, & a tranſverſo profectae ad funiculum accedunt, circum quem ſecundum longitudinem diſpoſitae, uſque ad teſtem abeunt. Ibi vero tenuem quidem, ſed ſatis ſtipatam tendineae fere indolis membranam, in qua nullum perpetuum fibrarum ordinem reperias, conſtituunt, quae tunicae vaginali adhaeret. Quod autem maxime attendendum, id eſt cremaſterem a reliqua vaginali facillimo negotio ſeparandum, difficillime neque niſi validiori diſtrahente vi ab ea parte ſejungi, qua teſtem immediate attingit; ibi enim imo teſti, & inferiori epididymidi, & initio vaſis deferentis mediis tenaciſſimis fibris adhaeret. Num hiſce muſculi cremaſteris fibris tribuenda actio illa, qua teſtis primum e ſua abdominis ſede removetur? An e teſtis corpuſculo ſenſim augeſcente, & ſupra eaſdem fibras gravitante, earumdem fibrarum contractio repetenda eſt, qua teſtis una cum baſi deorſum detruditur? An & ratio cur ſaepe in foetibus teſtes ad inguina reperiuntur? Parum admodum obſervando progreſſi ſumus, ut quid certi in obſcuriſſima adhuc re proponere audeamus.

Reliquae autem, quae ſuperſunt fibrae, a muſculis fortaſſis cremaſteris fibris diſtinguendae, quaeque una cum illis corpus illud cylindricum conſtituunt, de quo jam antea dictum eſt, num cellulares eſſent, an vero tendineae, an potius & ipſae muſculares, & cremaſteri muſculo accenſendae, ex earum exilitate, nos haud aſſequi potuiſſe ingenue, ultroque fatemur. Verum ſi minus earum naturam, inceſſum vero obſervare dilucide nobis datum fuit. Has enim cum una cum modo deſcriptis illae eaedem ſint, quas ſuperius Hunteri *ligamentum* aemulantes deſcripſimus, rariſſime in faſciculum collectas in imam ſcroti partem adire vidiſſe viſi ſumus, ſed frequenter ad inguina in cellularem ſeſe explicare, alias in os pubis ſeſe demittere, quandoque inter inferiores muſculi obliqui exterioris tendineas fibras implicari adeo intuiti ſumus, ut haererem admodum, num eas, cum a muſculi cremaſteris fibris diverſimode perſaepe proficiſcentibus non multum declinare cenſeam, peculiari nomine deſignare deberem. Praeterea haſce fibras

primum in longitudinem aggeftas, deinde implexas, & cum fibris mufculi cremafteris immixtas vidimus, quae ante priorem fpermaticorum vaforum faciem decurrentes, per vaginam teftis diftribuebantur, donec vafi deferenti, extremo epididymidi, atque adeo tefti adhaererent? Num & eae tefti exituro viam apte, appofiteque fternendo ejus defcenfum regunt, moderanturque? Certe ex abdomine teftis non cedit nifi corpore illo praeeunte.

Hujufce fibrofi corporis, five totius bafis intima muco ut plurimum replentur, ut noviffima etiam obfervatione videre datum fuit. Hic, dum bafis extrovertitur, exterior fit. Ut de ejus natura compertum haberemus eo per medium difciffo, vafcula exilia admodum vix enata ejufdem fubftantiam ex parte in cellularem, ac fere gofsypiaceum textum verfam fubeuntia, manifefto obfervavimus. Hanc cellularem ab hoc muco productam fuiffe is facile intelliget, qui quam parum cellulofa a muco diftet, attenderit.

Si de hujufce muci ufu inquiramus, ni plurimum fallor, tribus potiffimum de caufis a natura comparatus fuiffe videtur. Primum fortaffe ut teftis abdominis indigena erecto foetu, inferiore fui parte in eo corpore pulvinaris inftar fatis mollis nitatur, deinde ut ad faciliorem bafis inverfionem inferviat, ipfique quodammodo tefti via praetereunti lubricet; denique ut ea aliqua ex parte cellularis tela enafcatur, quae in fcroto circa mufculum cremafterem confpicitur, ut teftes magis magifque non modo molliter ferventur, fed ne ex variis motibus male, & quidem facile afficiantur.

Haec vero omnia cum & rationi confentanea fint, & fimpliciffimae agentis naturae methodo congruere videantur, & quod magis refert ex habitis obfervationibus fluant, non longe ab inquifitae rei veritate abeffe crediderim, cognofcens tamen quanto plura defiderentur, ut certi quid tuto ftatui, ac exacte definiri poffit: Video multos, eofque confpicuos ramulos e fpermaticis per vaginalem, & cremafterem diftribui. An innumera etiam vafcula ferpentum more per cellulofam cremafteri circumjectam repentia a fpermaticis derivantur? Si ita; cum tefte in abdomine degente nil fpermaticis vafis irriguum effe potuerit, quam teftis

ipſe, & baſis, ſequitur in eadem baſi vaginalem, cremaſterem, & celluloſam etiam praeextitiſſe. Neque enim ſi nudus, ac ſolus, ut placuit quibuſdam, teſtis ex abdomine elapſus foret una cum propriis dumtaxat vaſis, eadem vaſa tam copioſe accitis ſibi deſcendendo membranis eum impertiiſſe credibile eſt. Quid plura? Si ſecta vagina denudatur teſtis, & vaginalis eidem commiſſa invertitur, ut quae teſtem cum circumpoſitis membranis operiebat, nunc & cremaſterem, & mucum quodam modo complectatur, & in baſim abeat? Idem & in poſtremo foetu confirmatum eſt.

Vidimus teſtes peritonaei cavo contentos, vidimus ad inguina, vidimus incluſos ſcroto, apertam vidimus vaginam, qua ex abdomine in ſcrotum ducti fuerant. Clauditur vaginae oſtium: clauſum vidimus, dum teſtes adhuc pone peritonaeum ad inguina immorarentur, viderunt alii. Clauſum exhibent adulti homines, neque aqua, neque flatus ex cavea peritonaei in ſcrotum adigi poſſunt. Supereſt quandoque cicatricula, quandoque fovea, alias nullum veſtigium. Rariſſimo exemplo in adultis patulum oſtium ſervatur; repertumque eſt nobis bis, inſpectantibus nonnullis ex meis Auditoribus, an. 1773. in ſexagenario ex utroque latere abſque ullo aut herniae, aut alicujus morbi veſtigio, calami ſcriptorii magnitudine; tum pariter ſequenti anno, adſtante inter alios clariſs. Viro Cravoſio in quadragenario homine, ut non exile ſpecillum admitteret.

Hoc patulum vaginae oſtium, licet e ventris cavo ad teſtem non viderit Morgagnus, tamen vaginae caveam adeo dilatatam obſervavit, ut non modo *tres ſupra teſticulum digitos pollices aſcenderet* (a), *ſed ad ſummum uſque os pubis produceretur*. Quae obſer-



(a) Epiſt. Anat. *XLIII. n. 22. 25.* Hanc tunicae vaginalis caveam praeter naturam eſſe, accuratae obſervationes nos docuerunt. Duodecim continenter vaginales tunicas aëre arte diſtentas, ut earum altitudinem exacte metiremur, exploravimus. Ex iis unam, quae multum aquarum copia diſtendebatur, non modo tres ſupra teſtem digitos pollices aſcendere, ſed eamdem etiam ſuperare obſervavimus; reliquae vero multo infra occludebantur, ut diligentiſſime captis dimenſionibus, vix eas ſupra teſtes, quorum longitudo una cum ipſis adnexa epididymide haud viginti Pariſienſium linearum dimenſione minor eſt, pollicis unius cum dimidio altitudinem aſcendere viderimus: imo harum ſeptem, quae ſecundum naturam ſe bene habebant, totam caveam a ſummo ad imum accurate metiendo, nec novem & viginti Pariſien-

vationes nisi plane cum nostris, saltem maxima ex parte convenire videntur. Sive enim superiores tunicae vaginalis parietes coaluerint nunquam, ut latam illam cavitatem relinquerent, sive a distendente aquarum copia superiores vaginalis parietes ab invicem, solutis nectentibus fibris, sejungerentur, quod ita longe facilius est explicare, quam excogitatum septum, aut vaginalem tunicam disruptam censere, id certum est *eam vidisse cavitatem nullis interruptam cellulis, fibrisque . . . . . minus latam quo magis sursum iret*, quod plane & vaginae ipsi, & iis respondet, quae nos superius de basi adnotavimus, nempe arctiorem esse, quo magis descenderet. Caeterum tunicam vaginalem a ventris cavitate ad testiculum perviam jam observavit Meryus (*a*), & ante Meryum Boscus (*b*), qui in puero non modo semel, sed id *saepe se vidisse, & ostendisse* affirmavit, deinde in homine quadragenario Georgius Arnaud (*c*), aliique plures, quorum nomina cum summa eruditione Hallerus (*d*) recenseat, ne in longum nimis protrahatur descriptio, ea omittere consultum ducimus.

Quae cum ita sint, mirabitur fortasse nemo, si quis non modo in pueris, verum etiam in adultis, atque senibus hernias congenitas interdum reperiri contenderit. Nihil enim proclivius est, dum aliqua de causa vaginae orificium haudquaquam conferbuerit, quam ut intestina per patulum illud orificium ex abdominis cavitate elabantur, in tunicam vaginalem descendant, ipsumque testem, nulla intermissa tunica, immediate contingant. Quae tamen res cum raro accidat, cumque summam Profectorum diligentiam saepissime eluserit, nihil inde mirum, si praestantiores in Anatome Viri veteribus iis, qui tunicam vaginalem a peritonaeo factam, eamque in pueris se vidisse, atque ostendisse ab initio

---

ses lineas eam transcendere inspectavimus; quam longitudinem tres digitos pollices non superare omnibus notum est. Hujuscemodi itaque supra testes tunicae vaginalis extensionem, *fere secundum naturam esse* aut nemo fortasse dixerit, aut saltem non inconsiderate, sed scienter, & apposite scripsisse Morgagnum, cum eamdem extra naturalem modum esse tradiderit.

(a) Mém. de l'Acad. Roy. des Scien. *an. 1701. obs. 2. 3.*

(b) In Sepulchreto *Sect. XXIX. obs. 5.*

(c) In animadversione undecima laudati Hunteriani Operis *ibid. p. 79.*

(d) *Ibid.* §. *11. not.* (l) (m) *p. 416.*

ufque ad finem dilatatam affirmarunt, nequaquam crediderint, eofque hallucinatos fuiffe judicaverint; cum hi in eos diffecando tantummodo inciderint, quibus orificium, ejufque vaginae cervix juxta naturae leges ab initio penitus occalluerit. Vix enim e cavitate abdominis elapfo tefticulo, tenues vaginae parietes ad fuperiora apponuntur, atque confervent.

His ita fe habentibus, quid de albuginea, atque vaginali teftis tunicis fentiendum fit, nemo non videt. Indubium eft bafim membrana operiri peritonaeo continua, eidemque peritonaeo, continuam effe exteriorem tunicam, quae teftem obducit. At tefte in fcrotum delato non alia ratione membranas illas fe habere putandum eft. Quae prius bafim exterius veftiebat, vaginam interius obducere fupra dictum eft. Sed quacumque ratione vagina produci dicatur, eam a producta peritonaei lamella oriri negarit nemo, qui per apertum ad inguina oftium peritonaeum demitti viderit, multoque evidentius, aperta a fummo ad imum vagina, idem obfervaverit, quemadmodum Tabula noftra II. ad naturam delineata perhibet. Sed neque tunica exuitur teftis, quam abdominis incola a peritonaeo acceperat, neque novam fortitur, ubi vagina inclufus in fcroto degit. Supereft itaque, ut & teftis a peritonaeo operiri omni jure debeat.

Qui teftem in abdominis cavitate viderit, eum a peritonaeo amiciri negarit nemo; at qui tunicam teftis albugineam cum ipfo peritonaeo comparaverit, id fortaffe in dubium revocabit, non aliis caeteroquin rationibus ufus, quam peritonaeum ex una tantum tenui, firmaque membrana conftare, cum teftis tunica albuginea ab aliis in triplicem, in duplicem ab aliis aperte dividatur. Haec dicentibus haud facile refragabor, cum & ego non modo poft diutinam macerationem, verum etiam vix diffecto tefte, ejus fubftantiam a duabus membranis operiri dilucide, atque perfpicue viderim. At licet haec vera fint, non ideo fequitur teftem a peritonaeo nequaquam amiciri. Teftis enim habet utique tunicam propriam, quae nervea, five albuginea appellatur; aft haec, quemadmodum fuperius indicavimus, a tenui, exilique membrana vaginali continua obducitur, ut nihil inde mirum fit, fi tunicae albugineae divifionem plures praecl., ac praeftantifs. Viri Moli-

nettus (*a*), Morgagnus (*b*), Teichmeyerus (*c*), aliique proposuerint; licet proprie haud ipsa albuginea dividatur, sed ab altera a peritonaeo prorsus deducta, ipsi imposita, adhaerenteque per cellularem tunica tantummodo cooperiatur. De hac ipsa tunicae albugineae superinducta membrana etiam ill. Hallerus (*d*), & presse, aeque ac distincte cel. Petrus Tabarranus (*e*) in Senensi Academia Anatomes Professor vera docuit, dum scilicet eam unam, eamdemque cum vaginali tunicam esse tradidit.

Vaginalis autem tunica *in tres omnino laminas* nequaquam *dividua* est, qualis inter Anatomicorum nonnullos traduci solet. Una est, atque simplex membrana, tum si patula adhuc vagina a simplici peritonaeo derivetur, tum si superius clausa testem tantummodo comprehendat. Cellulosam telam e cellulari peritonaei potissimum productam, quae spermatica vasa in fasciculum cogit, eaque satis apte circumsaepiens vaginae cujusdam quasi speciem exhibet, vaginalem funiculi appellare consueverunt. Ubi autem haec funiculi vaginalis tunica ad eum locum pervenit, quo spermatica vasa per peritonaei duplicaturam testem subeunt, haud deficit, neque in septum stipata evanescit, sed ulterius producta, partim vasa testem subeuntia sectatur, & protegit partim vero sese explicando in vaginalis tunicae testis cellularem abit. Idem de cellulari vaginula vas semen deferens obducente, quemadmodum & de subtiliori illa vasa spermatica sigillatim comitante dicendum. Haec funiculi vaginalis tunica prope testem ex peritonaei duplicatura contrahitur, ac deinde conlaxatur, ut sese inter musculum cremasterem, & propriam testis vaginalem, per cellularem explicet.

Aëre per funiculi vaginalem immisso, licet ad epididymidis sedem persaepe subsistat, tamen digitis vaginalem funiculi testem versus urgendo, non modo totam eam partem, quae circa epidi-

(a) Dissert. Anat. Pathol. &c. *Patavii 1669. lib. VI. Cap. IX. p. 315. 316.*

(b) Adver. Anat. *IV. n. 1.*, & Ep. Anat. Med. *XLIII. n. 32.*

(c) Vindic. quorumdam invent. apud Hallerum *Vol. IV. p. 396.*

(d) *Ibid.* §. *VI.*

(e) Lettere del sig. Dott. Pietro Tabarrani. *in Siena an. 1768. Lett. I. p. 18. e seg. Tav. VIII. IX. fig. III.*

dymidem eſt, ſed eo ulterius pergente, illam etiam inflari obſervavimus, quae teſtem obducit, quae ſcilicet inter muſculum cremaſterem, & propriam teſtis vaginalem intercedit: immo in uno hujuſcemodi experimento aërem per cellularem vaſorum adeo ulterius ſe conjicere obſervavimus, ut peritonaei tunica, quae albugineae ſuperextenſa eſt, magna ex parte intumeſceret. Idem factum quotieſcumque, levi inflicto vulnuſculo, in infimam cremaſteris partem aërem inflavimus; tunc non modo quae circa vaginalem teſtis propriam ſunt, ſed cito funiculi vaginalis ipſa elevabatur. Contra vero teſtis vaginalis propria non modo hiſce experimentis nunquam intumuit, ſed depreſſa contra teſtem urgebatur; quod manifeſte probat, & vaginalem funiculi per cellularem vaginalis teſtis ſeſe explicare, & nullam propemodum inter vaginalem funiculi, & propriam teſtis communicationem eſſe.

Hanc funiculi vaginalis tunicae per cellularem vaginalis teſtis extenſionem jam obſervavit Petitus (*a*), eamdemque poſtea ill. Tabarranus (*b*) luculentius exornavit. Vaſa autem, quae hac vaginali comprehenduntur, ſive teſtis in cavo abdominis, ſive in ſcroto degat, perpetuo pone peritonaei tunicam excurrunt, ut nulla ratione dicendum fuerit in *congenitis herniis inteſtina cum vaſis ſpermaticis nudis miſceri*, cum id, niſi rupta peritonaei, aut quod idem eſt, tunicae vaginalis membrana, contingere nullo modo poſſit.

Ex hiſce itaque nulla prorſus ratione funiculo, atque teſti communem primam illam dixerim (*c*). Ita etiam animadvertente cl. Arnaud, apud Hunterum (*d*) apertiſſime reperio. *Vagina commu-*

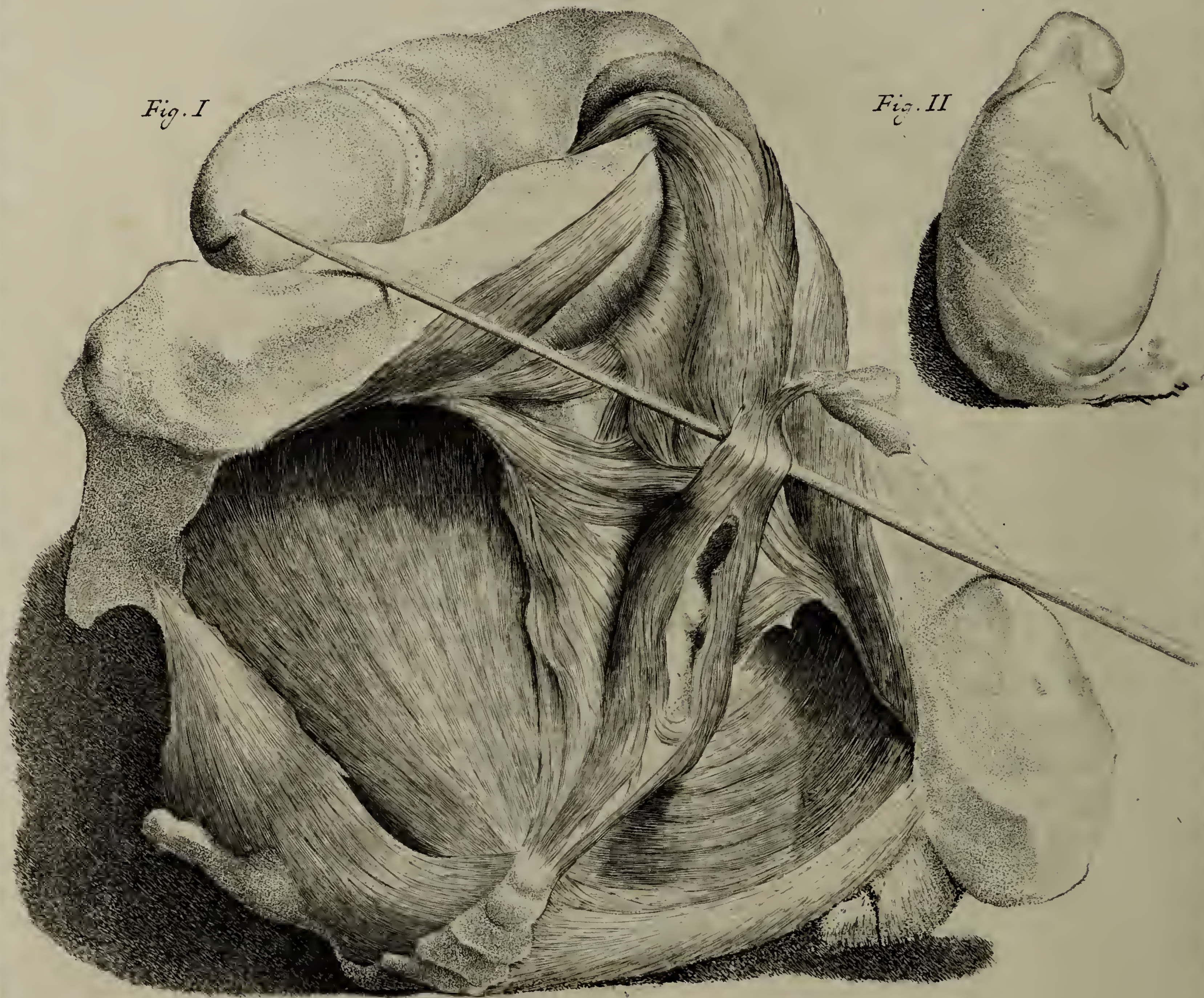
(a) Anatomie Chirurgical. par M.r J. Palfin entiérement refonduë par A. Petit, *à Paris 1753. Tom. II. Part. V. Cap. XX.*

(b) *Ibid. p. 24.*

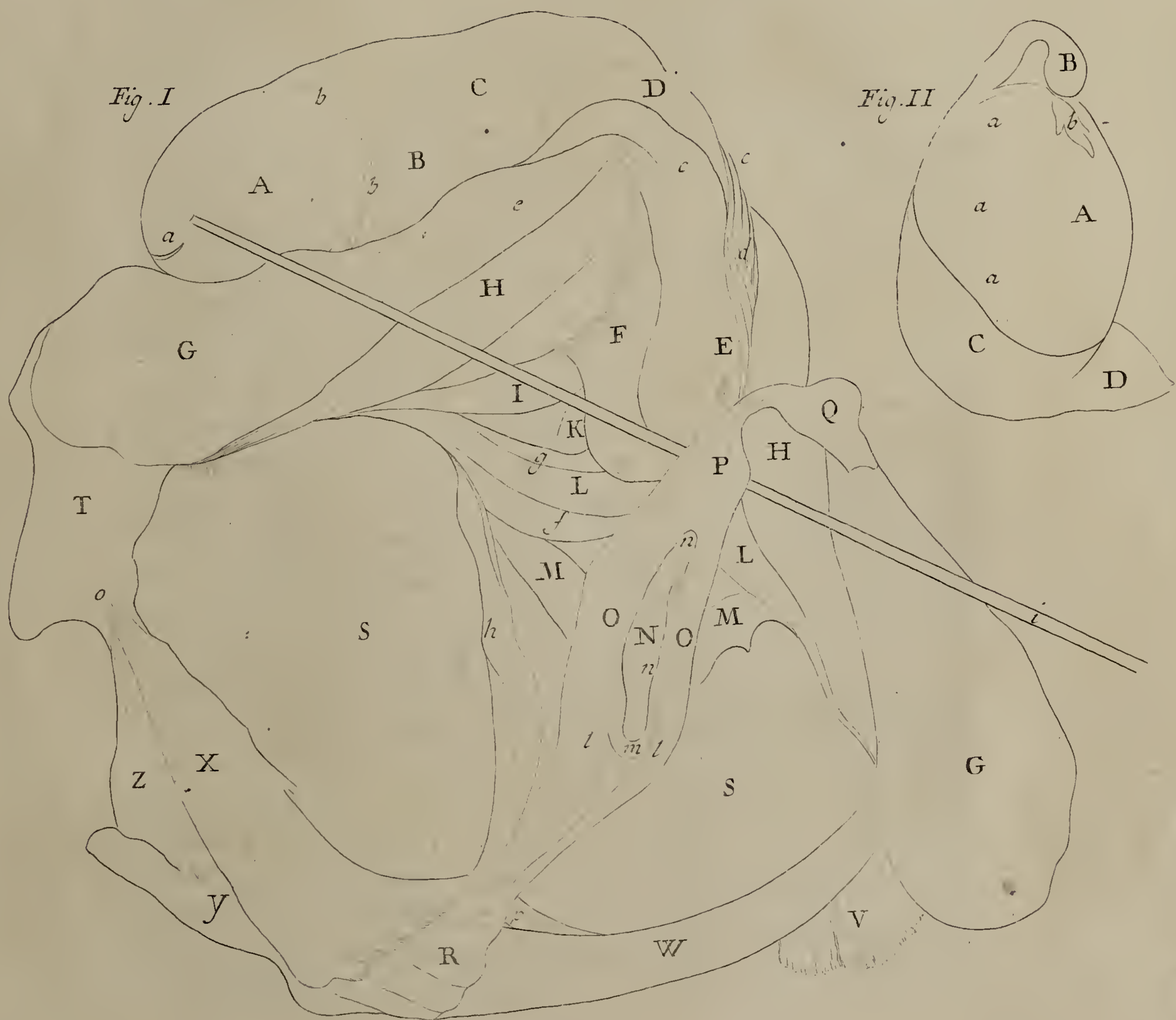
(c) Si quis hanc tunicam communem appellare voluerit, quia ut funiculum involvit, ita & per ſuperficiem tunicae vaginalis perreptat, haud renuam; dummodo tamen vaginali tunicae, & funiculo; non vero teſti, & funiculo communis dicatur, cum vaginalis funiculi nihil prorſus cum teſte commune habeat.

(d) *Pag. 31. not.* (b), *& paſſim alibi*. Le Docteur Hunter, ni M.r ſon Frere n'admettent point de tunique vaginale commune au cordon, & au teſticul. Ils n'en connoiſſent point d'autre que la tunique vaginale propre du teſticul &c., dont je ne répete ici la véritable exiſtence que pour écarter la confuſion dans les idées des Lecteurs préoccupés des préjugés anciens, qui ſubſiſtent encore dans les meilleurs Auteurs modernes.

Tab. XVI



Tab. XVI



nis, ita juxta praecl. Lobftenii fententiam habet Hallerus (*a*), *funiculo, ac tefti paratur aëre inter eam, & vafa impulfo: ita totus funiculus inflatur, & aër fedem elevat, quae eft pone epididymidem, & in ejus ambitu . . . . . fed vaginam teftis non facit fecedere: fi fortius aërem urferis, rumpitur vagina communis, priufquam vaginalem teftis elevet* indicio manifeftiffimo perperam vaginalem funiculi propriam, & vaforum, tefti communem effe factam; eamdem rem obfervavit etiam Alexander Monrous, & ulterius confirmavit Tabarranus (*b*). Funiculi vaginali tunica inflata, vaginalis teftis nequaquam elevatur; neque intumefcit unquam vaginalis funiculi, licet vaginalis teftis quammaxime infletur.

At caeteris omiffis, talem ne vaginalis funiculi cum vaginali tunica teftem continente nexus rationem habet, ut fimul cum ea confiderata uno vaginalis nomine comprehendi poffit? Duae mihi vaginae forent; altera teftis, funiculi altera: fed alia prorfus ratione concipiendae. Illa membrana eft caveam intercipiens, fuo ditatam vapore, fuoque vifcere infignem, & peculiari omnino nomine donanda, cum peritonaeo, pleurae, pericardio, meningibus comparari omni jure poffit, ac debeat. Alteram vero vaginam dicerem funiculi, ut vaginas vocant cellulares thecas, quibus vafa, ubi plurima aggefta ea funt, involvuntur.

Verum ut hanc nimis fortaffe protractam, quam huic loco conveniret, vaginalis tunicae defcriptionem abfolvam, petenti, quotnam teftibus tunicas tribuam, reponam facile, ubi intima teftis propria albuginea dicta, & altera huic fuperextenfa membrana vaginali teftis continuata, demantur, triplicem mihi effe teftium tunicam, primam nempe cremafterem, alteram vaginalem teftis propriam, tertiam cellularem, inter utramque interjectam, cum eae, ex dictis antea, facile deducantur, neque defint obfervata, ut magis magifque confirmentur.

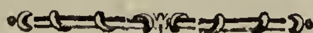


(a) *Addend. Lib. XXVII. p. 420.*

(b) *Ibid. pag. 24. not.* (a), *& pag. 27.*

TABULA XVII.

» Oſtendit Virginis . . . . naturalia ſuis in ſedibus haerentia, » ipſorum muſculos, eos quoque, qui ano dati ſunt, » ſphincterem ſcilicet, & levatores ».



A » Mons Veneris ».

B B » Diducta pudendi muliebris labia ».

a » Clitoridis ſumma pars, quae glans dicitur, cui ſupereminet » ejuſdem velut

b b » Praeputium in multas rugas compoſitum ».

C C » Nymphae, utrinque altera, *diductae*, quarum ſumma pars in acu- » tum angulum conformata in clitoridem terminatur ».

c Orificium » urethrae inter Nymphas, atque adeo infra clitori- » dem, cui glandoſum irregulare prominulum corpus (*a*) », & mu- coſi ſinus circumponuntur.

d d » Hiatus lacunarum Graafii, quarum plures, ac patentiores ad » urethrae oſculum disjecti Santorino occurrere (*b*) ».

e Interior pudendi facies inter urethrae, & vaginae orificia, ubi appendiculae, & proſtatarum Bartholini oſcula, & ſinus, & glandulae conſpiciuntur.

D Vaginae aditus.

f f » Hymen, ſeu clauſtrum virginale ».

E Fraenulum, ſeu duplicatura cutis, in quam ad angulum labia terminantur.

F Os pubis, quod infero crure verſus

G G Iſchii tubera producitur.

H H Clitoridis muſculi erectores.

g Muſculus Santorini novus » muliebris urethrae depreſſor, qui ab » uno ad aliud latus continuatus producitur ».

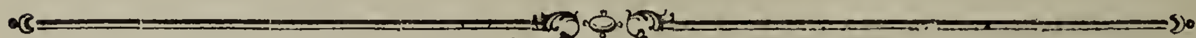


(a) Santorinus *ibid. Tab. II. fig. I. Cap. XI.* §. *V.*

(b) *Ibid.* §. *VII.*

II Vaginae ſphincter, ſeu Cunni conſtrictor. Hujus muſculi initium tenuiſſimis, ac diffuſis fibris, a membranoſa quadam lata ſubſtantia tegumenti ad inſtar, quae pone tranſverſales muſculos occurrit, propemodum proficiſci obſervavimus. Id ipſemet etiam Santorinus hac nova Tabula exhibere videtur, cum hujuſce muſculi fibrae haud circa medium tranſverſalis muſculi quaſi ab eo pronatae diſcedere obſerventur, ſed ab eadem

h h h Subſtantia, quae a tranſverſalibus muſculis prorſus ſejuncta conſpicitur. Hic muſculus, quem nunquam Santorinus ab ani ſphinctere deduxit, inter incedendum plexui reticulari inſternitur, &
» exteriorem, ſeu ſuperiorem ſphincteris partem conſtituit; quae ve-
» ro fibrae Cunni oſculo propinquiores ſunt, ab eodem imo vaginae
» latere membraneae, ſeu tendineae emergunt, ac eidem attenſae
» una cum ſociis vix ultra duorum digitorum ſpatium occupantes
» ad clitoridis crura contendunt; neque, ut plurimi opinantur, ſub
» illis ſeſe recondunt, & inferuntur, ſed in tendinem abeuntes par-
» tim ſubjiciuntur, partim ubi ea curvantur, iiſdem inſeruntur, eaque
» ſuperſcandunt: ut eo facilius, & quo vaginam amplexantur, ſphin-
» cteris munus obeant, & quo clitoridem deducunt, ſuo magis ma-
» giſque munere fungi poſſint ». Quibus haec etiam ſubdit Santorinus (*a*). *Praeter id muneris, quod ſphincteri vulgo tribuitur, illud etiam adjiciendum videtur, ut ſubjecto cavernoſo corpori comprimendo datum videatur; ſub hoc ſiquidem muſculo naturalium mulierum oſtio circumducitur corpus id retiforme ex mira vaſorum implicatione enatum, quod ob crebros, conſpicuoſque ſinus cavernoſum appellatur; quod ex arteriis quidem nonnullis conſtat, at maxime ex venis nova ratione diſpoſitis, ut hoc quoque ſinus appellare conveniat. Hae iterum & amplae ſunt, & crebro diremptu diductae, & frequentibus coitionibus iterum copulatae, ut non ad producendum ſanguinem, revehendumque, ſed ad continendum potiſſimum iis in locis ſic accommodatae videantur. Praeterea interior earum facies ſimilis omnino eſt iis ſinubus, quos ſupra in virorum organis memoravimus. Si quis autem ſedulo, quod nobis jucunde contigit, videre optat,*



(a) *Ibid.* §. *III. pag. 207.*

curet, ut in aliquem ex his ſinubus disjectum ſpiritum conjiciat, protinus percipiet univerſos ſinus turgere, ac impoſitum pariter muſculum elevari, ut ex hoc uno periculo evidentiſſime cognoſcatur datos eos ſinus fuiſſe, ut nonnulla ſanguinis circa ea loca cunctatione vaſa diducerentur, ac ab iis diductis, cum prae muſculi preſſu partes eae exterius tendi nequeant, ad interiora urgeantur; quod vel commodum ad arctum colis amplexum, vel ad ſecretionem interiorem promovendam in circumſitis glandulis: quandoquidem compertum in canis jugularis vinctura, lacrimarum, & ſalivae plurimum tum temporis ſecerni. Hos tamen ſinus haudquaquam ſub hoc ſphinctere vaginae muſculo concluſos tantum, ac terminatos ex Anatome comperimus; horum ſiquidem plurimas propagines miros in flexus productas, & ad ſuperam partem, ad clitoridem nempe, & ad exteriores, interioreſque, labia ſcilicet, & nymphas non ſine incredibili artificio disjectas vidimus, quarum ope facile intelligere eſt, qua ratione partes eae ſub veneris ſtimulo turgeant.

i Locus eſt, ubi clitoridis corpus deorſum reflectitur, cujus fortaſſe gratia, atque etiam vaginae ſphincteris, tota pudendorum moles dextrorſum ducta, & inclinata eſt.

LL » Tranſverſales muſculi novi prope muſculorum clitoridis princi-
» pium nati ».

Quam hi muſculi diſtent ab iis, quos olim Santorinus deſcripſit, intuenti facile occurret. Tunc enim unum muſculum » tranſ-
» verſim ductum, teretem, & juxta ſphincteris fibras recto inteſtino
» arctiſſime junctum, nil penitus ibi mutatum, in adverſum latus,
» eadem prorſus ratione ſe habentem, inſertum » & ſcriptis, & figura exhibuit (*a*). Nunc vero tamquam binos, ſingulos in ſingulis lateribus, teretes quidem initio, ſed procedendo, antequam ſphincterem ani externum ſubeant, admodum immutatos, explicatoſque adeo perhibet, ut horum fibrarum pars pone ſphincterem deſcendat, pars in tranſverſum excurrat, reliqua denique inter ſuperiores ani ſphincteris externi fibras ſeſe demittat.

ll » Bini validiſſimi ſphincteris lacerti, qui utrinque ab iſchio ena-
» ti in imum ani applicantur ».



(a) *Ibid.* §. *11. Tab. 11. fig. 1. lit.* g g.

MM Sphincter externus ani, cujus is

m Exitus anterius eſt, ut decuſſatis fibrarum faſciculis in cutem, & membranam adipoſam, quae pone fraenulum eſt, terminetur.

n Ejuſdem tenue initium a cute extremum coccygis os tegente.

N Cutis particula.

O Anus.

o o Sphincter ani interior, orbicularis, extremam inteſtini recti oram ambiens.

P P Muſculi levatores ani.

Q Obturator internus.

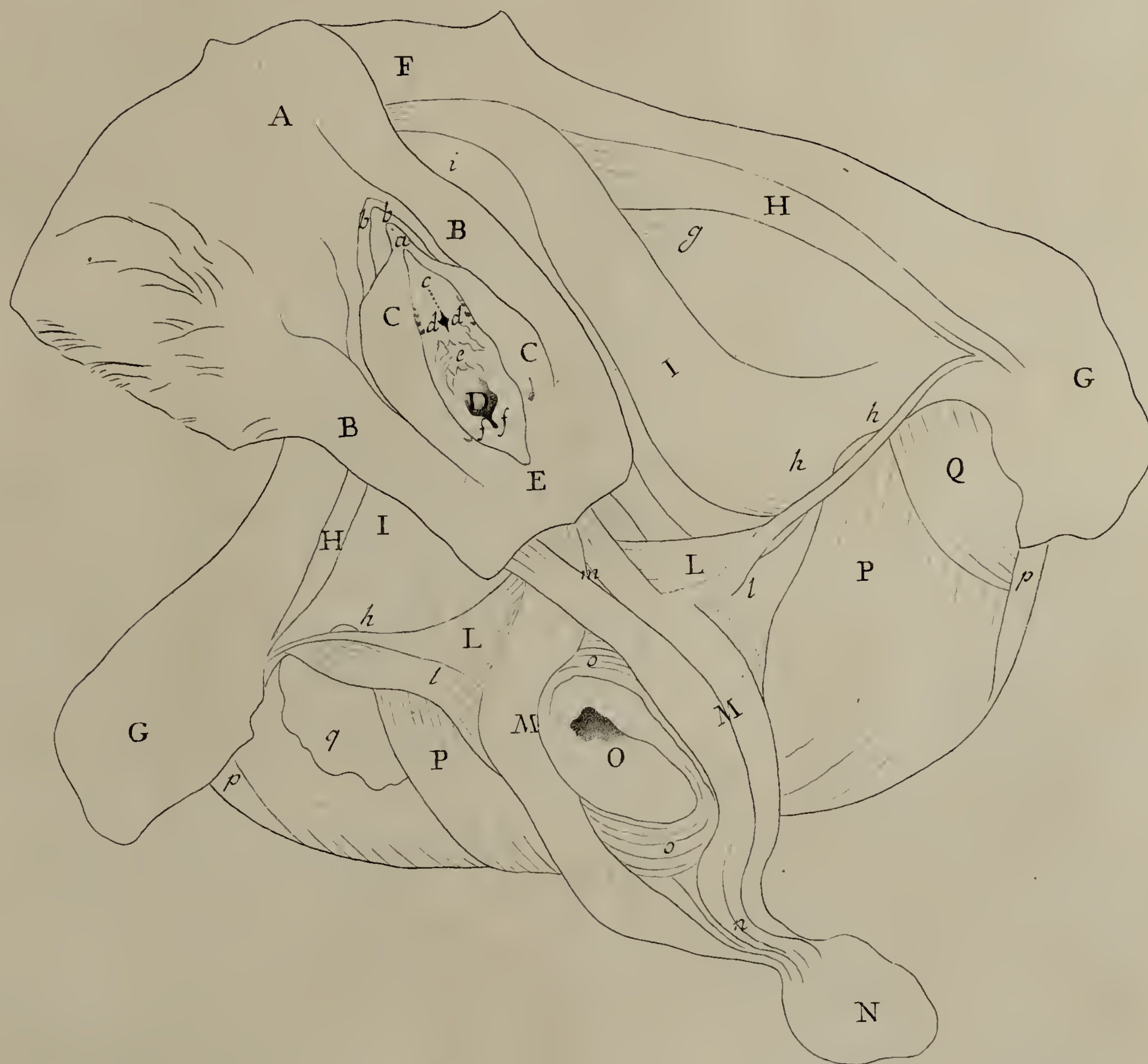
p p An ligamentorum os ſacrum cum iſchio nectentium reliquiae?

q Adipoſae membranae portio, aut ſi mavis, adipis illius veſtigium, qui magna copia inter membranaceam illam ſubſtantiam, e qua vaginae ſphincter enaſcitur, & muſculos ani levatores, tamquam in cavea quadam, conſtitutus occurrit.



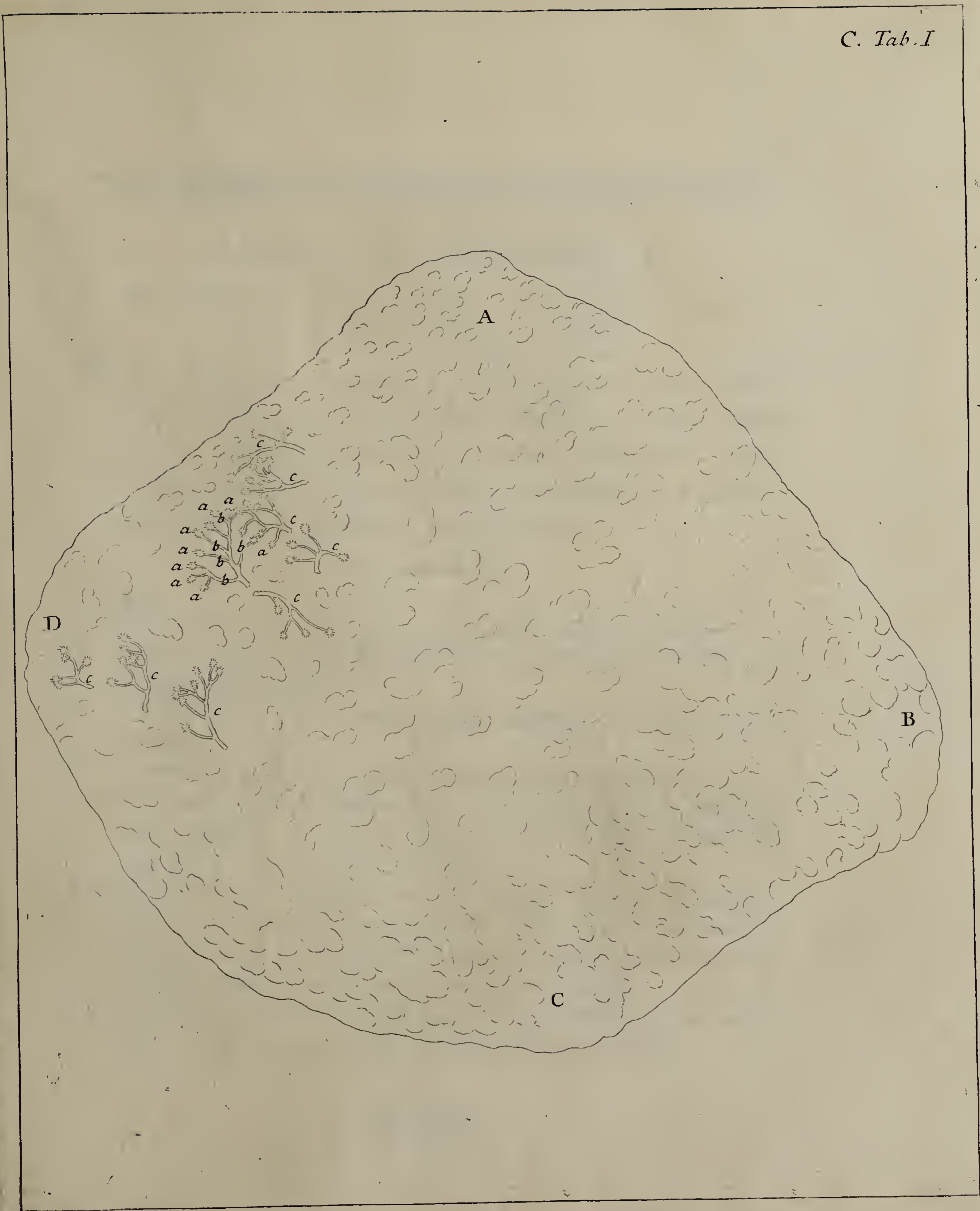
Tab: XVII

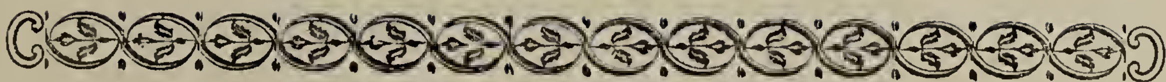



F
A
i
H
b
b
B
a
g
c
C
d
d
C
e
I
D
f
G
h
B
E
h
Q
H
I
L
m
l
P
p
h
L
o
l
G
q
P
M
O
M
p
o
n
N

C. Tab. I



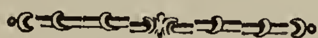

A
B
C
D
a
b
c



TABULA CUBOLI I.

Ad ejusdem scripta, quae explicationi Tabulae VIII. Santorini pag. 92. & seqq. addidimus, pertinens,

Mulieris primiparae quatuor & viginti annos natae irregularem mammae dexterae basim ostendit, in qua plures vasorum lacteorum radices ex acinis prodeuntes, atque ex minoribus in majores sensim convenientes, mammaeque substantiam subeuntes conspiciuntur.



A Pars mammae superior est, quae valde sursum protenditur.

B Altera, quae paulo plus patescit ad exteriorem partem, qua ad alas usque pertingit.

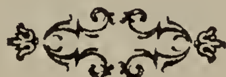
C Inferior pars, quae minus, quam caeterae, producta est, simulque

D Interior; quae duo ambitu fere orbiculato circumscribuntur.

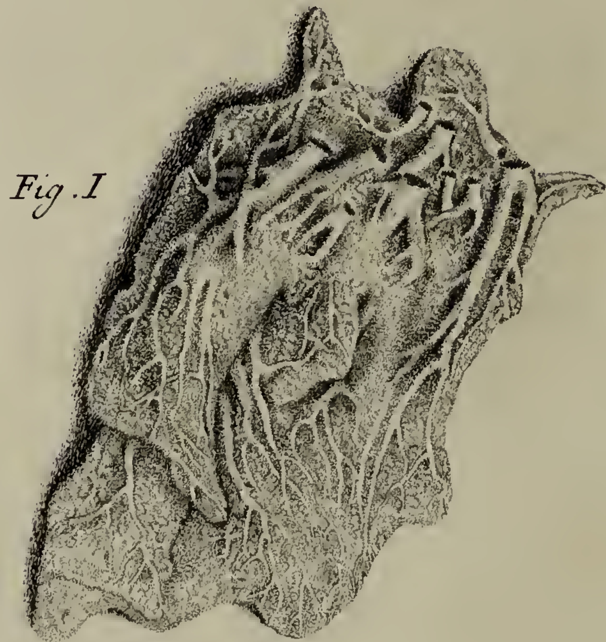
a a a &c. Acini, qui ex pluribus quasi miculis, circum circa radiorum instar dispositis, aut potius quam minimis oblongis vesiculis singuli effingi, & conformari videntur.

b b b &c. Radiculae singulae, quae ex singulis acinis proficiscuntur, quae ubi vix aliquantulum incesserint, altera cum altera inter se conveniunt, & brevi confecto itinere, intro se immissum eunt in mammae corpus, eodem ac caeterae, contendentes.

c c c &c. Aliae radices sunt, quae cum modo exhibitis plane conveniant, earum descriptionem omittendam esse censuimus.



C. Tab. II





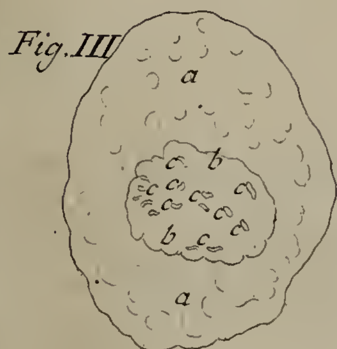


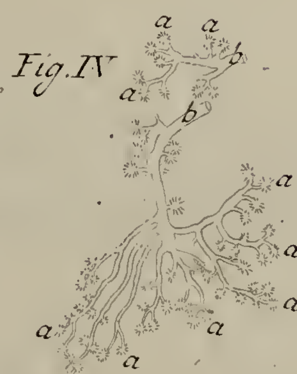


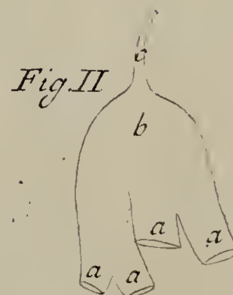


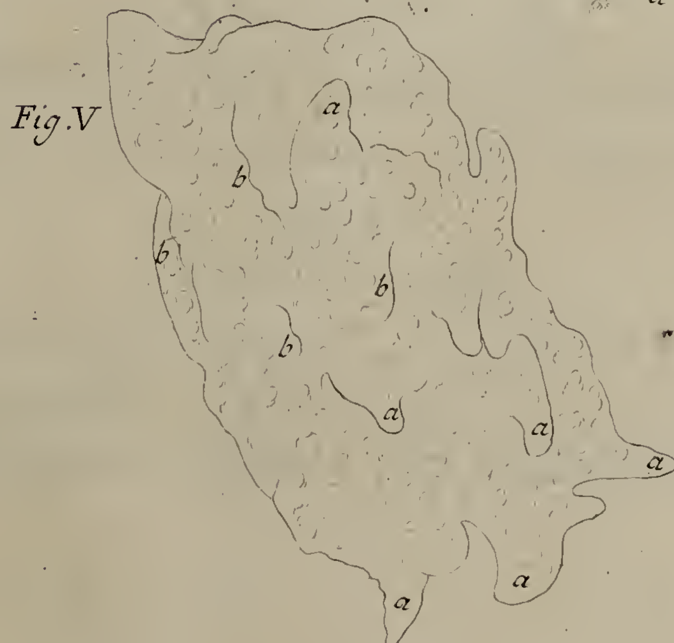
C. Tab. II


Fig. I
b
b
b
b
b
b
b
b
b
a
a
a
a
a


Fig. III
a
b
b
a


Fig. IV
a
a
b
a
b
a
a
a
a
a
a


Fig. II
b
a
a
a
a


Fig. V
a
b
b
b
b
a
a
a
a
a



TABULA CUBOLI II.

FIGURA I.

Eodem ac Tabula I. una cum reliquis hujuſce Tabulae figuris ſpectans,

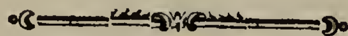
Provinciam a caeteris mammae ſecretam, atque ex interiori facie exhibitam demonſtrat, ut vaſorum origines, eorumque directio dilucide in conſpectum veniant.



a a a &c. Ductus lactiferi, qui non rectis lineis incedunt, ſed nonnihil flexuoſis, & ad angulos fere curvilineos inter ſe coëunt.
b b b &c. Trunci ductuum lactiferorum, quorum alii majores ſunt, minores alii.

FIGURA II.

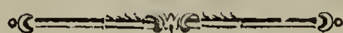
Vaſa lactea in ſinum conicum corrivantia oſtendit, ex quo tenuis, exiliſque excretorius ductus emergit.



a a a &c. Trunci vaſorum lactiferorum, qui in
b Sinum conveniunt, e quo
c Ductus excretorius emergit, apice nonnihil incurvo.

FIGURA III.

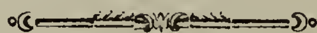
Inverſam areolae, papillaeque partem repraeſentat, ut vaſa lactea excretoria ſecundum finitorem diſciſſa, papillam ſubeuntia, conſpiciantur.



a a Areola ex interiori parte inſpecta.
b b Papillae interior circumferentia, in qua
c c c &c. Oſcula ductuum excretoriorum, juxta finitorem diſſectorum obſervantur.

FIGURA IV.

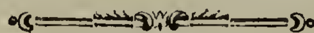
Duas vaſorum lacteorum radices ex acinis, a reliqua glandulari ſubſtantia ſecretis, radiato principio emergentes exhibet, ut luculentius earum initium, atque directio occurrat.



a a a &c. Acini radiorum inſtar circum circa diſpoſiti, e quibus radiculae proficiſcuntur, quae in
b b Trunculos abeunt.

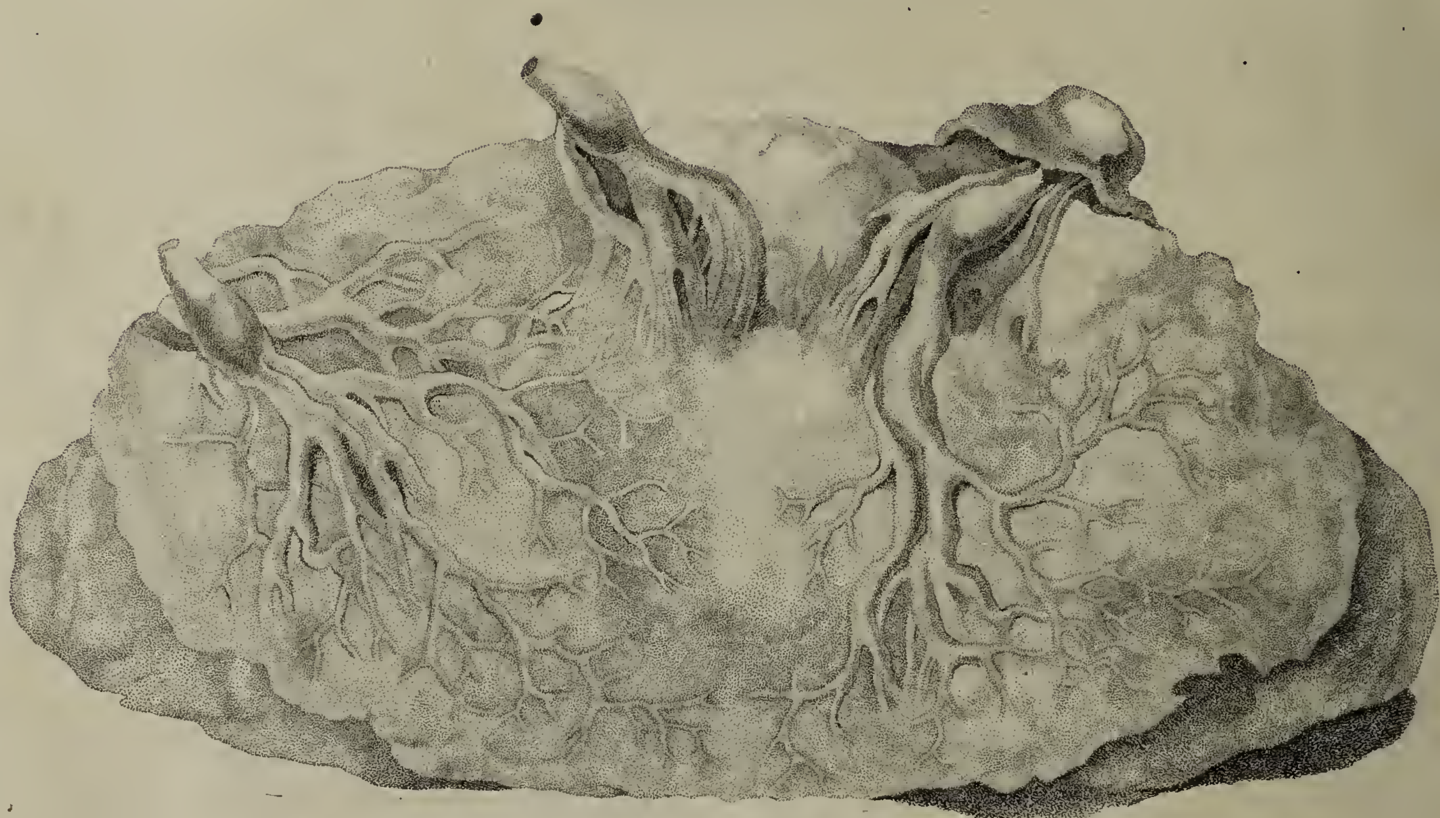
FIGURA V.

Eamdem provinciam figurae I., ſed inverſa, exteriorique facie inſpiciendam oſtendit, ut ejuſdem laciniae, foveae, irregularitates in propatulo ſint.



a a a &c. Appendiculae, quae a mammarum ſuperficie hic illic liberae, & ſolutae dependent.
b b b &c. Foveae hic illic paſſim excavatae, quemadmodum etiam in Santorini Tab. VIII. luculenter apparent.

G. Tab. I



Ign. Gasparotti del. Ios. Patrini sculp.


A
a
b
a
a
B
d
D
c
C



TABULA GIRARDI I.

Ad ea, quae pag. 110. & ſeqq. exhibuimus, pertinens,

Sectionem mammae circa medium, ac ſecundum vaſorum lactiferorum directionem oſtendit, ut ejuſdem ſecretae provinciae, ac eorumdem vaſorum ſinus, forma, directio, atque ſedes conſpiciantur.



A Papilla, cui magna areolae portio adhaeret.

a a a Vaſa lactea, quemadmodum ſecundum naturam ſe habebant, leviſſima cerae injectione tentata.

B Vas lactiferum injecta cera caerulea repletum, in cujus inceſſu non modo nonnullas ejuſdem radices, & truncos ad angulos curvilineos inter ſe convenire, ſed alternatim ſinuoſos eſſe obſervatur, donec in

b Sinum majorem perpetuum, ſingulis communem conveniant, cujus ductus excretorius ſtatim infra areolam excurrit, papillam ſubiturus.

C Vas alterius provinciae cera rubra repletum, cujus radices, & trunci eadem ferme ratione ſe habere conſpiciuntur, donec & ipſi in

c Sinum communem abeant, cujus excretorius ductus vix e ſinu emerſus, diſſectus eſt.

D Vas tertiae provinciae lactiferum injecta viridi cera repletum, cujus inceſſus haud luculenter apparet, cum majori ex parte adhuc intra glandulae ſubſtantiam demerſum ſit, ne radices vaſis provinciae C, illud nudando, depravarentur.

d Sinus vaſis ejuſdem, in quem ex oppoſita parte truncus ex ejuſdem provincia ſeſe demittit, quemadmodum & in ſinu provinciae C obſervatur.

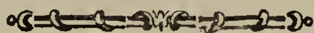


TABULA GIRARDI II.

FIGURA I.

Ad ea, quae pag. 185. & seqq. conscripsimus, pertinet,

Diffecto sex circiter mensium foetu praeter inversi jecinoris magnitudinem, & sedem, ventriculi constitutionem, renum succenturiatorum amplitudinem, pluraque alia, potissimum testium sedes, eorumque vasa, & tunica vaginalis peritonaeo continua perbelle conspiciuntur.



A Thorax, cujus inferior pars circum undique resecta, & ablata est, ut jecur ad superiora converti, ejusdemque sima facies apte conspici possit; hinc
a Os sterni, &
b b b &c. Costae, &
c Diaphragmatis plica apparent.
BBB Molles abdominis parietes resecti, peritonaeo obducti, atque ad latera revoluti.
C C Jecur, in foetibus praegrande, quod non modo dexterum, sed & sinistrum hypocondrium tenet.
d Umbilicalis vena cognominem
e Fissuram subiens.
f Isthmus jecinoris, cui sulcus subest, per quem vena umbilicalis in venae portarum sinum excurrit, ut in Tabula Santorini XI. videre est.
g Lobulus Spigelio dictus.
h Vesicula fellis, quae in foetibus ad ovalem figuram quammaxime accedit.
i Cysticus ejusdem ductus.
k Jecoris scissura ad latera sinus, vesiculae excipiendae facti.

D Ventriculus.
l Inteftini duodeni curvatura.
m Jejuni fumma pars.
n Mefaraei portio.
o Pancreas ex jecinoris inverfione eo loci deorfum detrufum.
p Lien praegrandis, & in ifto foetu fere in binos diremptus.
E E Renes.
q q Glandulae renales, aut renes fuccenturiati, quorum dexter una cum rene e fua fede remotus, atque ad interiora nonnihil revolutus, naturalem fuam magnitudinem oftendit.
F Truncus cavae inferioris.
G Aorta, five arteria magna.
r r Vafa emulgentia.
s Vena quae ex emulgente finiftra in glandulam renalem tendit.
t Vena fpermatica dextera, &
u Ejufdem lateris arteria fpermatica, quae in fafciculum junctae tortuofo inceffu defcendunt.
v Arteria fpermatica finiftra.
x Vena fpermatica finiftra, quae in emulgentem fui lateris abit.
y Duplicatura peritonaei, qua fpermatica vafa teftem fubeunt.
H Teftis dexter paulo infra renes intra cavitatem abdominis comprehenfus, ejufque
z Epididymis fere foluta, ac nutans.
α Vas femen deferens ferpentino inceffu incedens.
I Bafis mucofa peritonaeo obducta, quae tefti fubjicitur, ac in eumdem continuatur.
K Teftis finifter e cavo abdominis ad inguina delapfus, jamjam fcrotum fubiturus.
β Epididymis.
γ Vas femen deferens.
δ δ Integumenta fecundum longitudinem difciffa, atque ad latera revoluta.
ε ε Peritonaeum ad anuli, five feffurae abdominalis regionem ad anteriora recta linea defectum, ut
ζ ζ Tunica vaginalis pariter difciffa, e peritonaeo producta, eidemque continuata luculenter in confpectum prodeat.

G. Tab. II

Fig. I.

Fig. II.

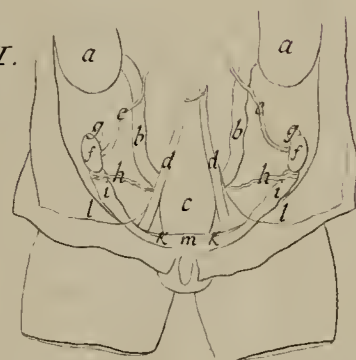


Ign. Gasparotti del. Ios. Patrini sculp.

G. Tab. II

Fig. I.

Fig. II.



L Inteftinum rectum meconio repletum.

η η Ureteres.

M Vefica urinaria deorfum inflexa, ac revoluta.

θ Urachus.

ϑ ϑ Vafa iliaca.

ι ι Umbilicales arteriae in iliacas arterias abeuntes.

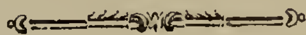
κ Nodus, anfractufve, qui in dextera hujufce foetus umbilicali arteria occurrebat.

N Pars umbilicalis funiculi in fpiram convoluti, in quo vaforum nodi confpiciuntur.

FIGURA II.

Eodem fpectans,

Foetus quatuor circiter menfium teftes peritonaeo, ut caetera, obductos adhuc in abdominis cavo haerentes exhibet, quorum bafes apice fuo in os pubis fefe demittere apertiffime obfervantur.



a a Renes.

b b Ureteres.

c Vefica urinaria furfum una cum

d d Arteriis umbilicalibus revoluta.

e e Vafa fpermatica finuofis flexibus incedentia.

f f Teftes, eorumdemque

g g Epididymides.

h h Vafa femen deferentia ferpentino inceffu procedentia.

i i Teftium bafes, quarum

k k Apices infra

l l Peritonaeum in

m Os pubis fefe demittere, atque explicare confpiciuntur.

FINIS.

MONITA.

Tabulae ſingulae tam umbratae, quam lineares, ad inſtar Euſtachii Tabularum, quas Albinus vulgavit, poſt cujuſque explicationem collocabuntur. Ut autem Cuboli, & Girardi Tabulae a Santorinianis diſtinguantur, primae illae litteram C, poſteriores lit. G praeſeferent.

Pauca quaedam ſphalmata, quae in hanc editionem irrepſerunt, Lectorum ſolertia corrigentur, humanitate condonabuntur.

NOI PRESIDENTE, E RIFORMATORI
DE' REGJ STUDJ.

Avendo riconoſciuto, che nel preſente Libro, intitolato *Jo: Dominici Santorini Anatomici Summi Septemdecim Tabulae, quas nunc primum edit, atque explicat, iiſque alias addit de Structura mammarum, et de Tunica testis vaginali Michael Girardi in Regia Parmensi Universitate Anatomes Professor Primarius etc.*, nulla vi ſia, che ripugni ai Dogmi della Religione, ed alla Pietà della Morale Criſtiana, e nulla che ſi opponga ai Diritti de' Sovrani, ſi permette di poterlo pubblicare, preſentandone quindi un eſemplare al Miniſtro, e Segretario di Stato, ed un altro alla Real Biblioteca.

Parma 23. Maggio 1775.

PRESIDENTE, E MAGISTRATO DE' RIFORMATORI.

A. Mazza Segretario.